



**Universidad Nacional de Ingeniería
Recinto Universitario Pedro Aráuz Palacios
Facultad de Ciencias y Sistemas**

Trabajo Monográfico para optar al título de Ingeniero de Sistemas

***Estudio de prefactibilidad para la creación de un centro deportivo
en la ciudad de Managua***

Autores:

- | | |
|---|----------------------|
| • Br. Hanniel Romarck Gutiérrez Chavarría | No. Carné 2009-29160 |
| • Br. Obed Isaí Orozco Machado | No. Carné 2009-29454 |
| • Br. Edwin Jesús Vargas Peña | No. Carné 2009-29867 |

Tutor:

MSc. Gonzalo Zúniga

Managua, Octubre 2016

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a **Dios** primeramente, por permitirnos el don maravilloso de la vida, la sabiduría para emprender el camino del conocimiento y por darnos la fortaleza de culminar esta parte de nuestras vidas. A Nuestra Madre María Santísima por interceder en todo momento por todos nosotros.

A nuestros padres por su incondicional apoyo, esmero, esfuerzo y motivación sin los cuales no habríamos llegado hasta aquí.

A nuestro tutor que presto su tiempo para instruirnos durante el desarrollo de este trabajo.

Al cuerpo docente de la UNI, que se encargó de prepararnos para alcanzar este punto en nuestra carrera universitaria.

A nuestros amigos y compañeros con quienes compartimos salones de clase durante los años de estudio de la carrera.

A ti lector, por tomarte el tiempo de leer este documento, hecho con mucha dedicación como ejemplo para futuras generaciones.

DEDICATORIA

A DIOS, porque en su infinito amor me ha permitido llegar a la meta, y ha cuidado mis pasos, dándome fortaleza y sabiduría, siempre que la necesité. A María Santísima, por cuidar de mí como una Madre en todo momento. A mi madre, Martha Elena Chavarría Rivera, que incondicional y pacientemente me ha apoyado en cada aspecto de mi vida. A mi madrina, Alba Flor Chavarría Rivera, que con mucho esfuerzo me dio su mano al emprender mi carrera, y fue testigo de los sacrificios atravesados.

Hanniel Gutiérrez

Al Dios eterno, por permitirme la vida, el valor y la fortaleza de lograr este objetivo. A mis padres, Ismael Orozco y Maritza Machado, por su apoyo incondicional durante mi desarrollo como profesional, quienes con sacrificio y devoción me impulsaron siempre a continuar adelante en mi preparación académica.

Obed Orozco

A Dios, Trinidad Santa, que en su amor infinito me ha permitido alcanzar esta meta, y que por intercesión de Nuestra Señora, la Siempre Virgen María, ha derramado su gracia y bendiciones. A mi madre, Francisca Teresa Peña Martínez y mi abuela, Mercedes Martínez Gadea, que con sus oraciones y abnegación me apoyaron siempre.

Edwin Vargas

Resumen Ejecutivo

El trabajo monográfico “Estudio de Pre factibilidad para la creación de un centro deportivo en Managua”, denota la oportunidad de la entrada a un mercado cuyo segmento específico, conformado por usuarios en edades entre los 15 y 30 años, muestran un gran interés en la innovación en los servicios prestados por locales ya existentes. Aplicando el enfoque sistémico sobre el tema en cuestión, se producen una serie de alternativas de solución. De estas últimas, la que más se ajusta a los requerimientos, tanto de la problemática definida como a la oportunidad generada en el mercado, es la creación de un nuevo centro deportivo.

El centro deportivo tendrá una participación del 5% en el mercado potencial insatisfecho. El centro utilizará medios de comunicación de acuerdo al plan de publicidad como es la web. Tendrá un sitio web donde se ofertarán todos los servicios disponibles en el local.

Por sus dimensiones y complejidad, el centro estará ubicado en el distrito I de Managua en alguna zona que va entre el lago de Managua hasta la loma de Tiscapa, debido a que esta ubicación representa una ventaja frente a la demanda que se agrupa mayormente en este distrito, además de la conexión con los proveedores.

La inversión total es de C\$36.560.541,37 con un 60% de aportación del inversionista, en caso de contar con dicho recurso financiero, y un aporte del 40% de una entidad financiera con una tasa de interés anual del 13,23%. La creación de este centro resulta financiera y económicamente rentable, para el escenario con financiamiento siendo el valor presente neto C\$7.096.849,85 y un valor actual neto económico, también positivo, de C\$ C\$8.763.351,19.

Lo antes descrito, señala un ambiente favorable para que la decisión de invertir en la creación de este centro sea compensada con buenos beneficios y un éxito seguro en el corto plazo.

Índice de contenidos

| | |
|--|-----------|
| Introducción | 1 |
| Antecedentes..... | 2 |
| Objetivos del Proyecto | 3 |
| Identificación de la situación | 4 |
| 1.1 Definición del problema..... | 4 |
| Propuestas de Solución | 6 |
| Definición de fin, propósitos y objetivos del proyecto | 7 |
| Justificación | 8 |
| Marco teórico..... | 9 |
| I. Enfoque Sistémico | 9 |
| II. Estudio de Mercado..... | 11 |
| Determinación de la Demanda y Oferta | 11 |
| Demanda Potencial Insatisfecha | 12 |
| III. Estudio Técnico..... | 12 |
| Determinación del tamaño Óptimo de la Planta..... | 13 |
| Localización de la Planta | 13 |
| Métodos para decidir localización de planta: Método por puntos | 13 |
| IV. Estudio Financiero | 15 |
| Inversiones..... | 15 |
| Punto de Equilibrio | 15 |
| Indicadores Financieros..... | 16 |
| V. Estudio Socioeconómico..... | 16 |
| VI. Páginas Web..... | 17 |
| ESTUDIO DE MERCADO..... | 20 |

| | | |
|-------|--|----|
| 1.1 | Objetivos del Estudio de Mercado | 20 |
| 1.2 | Caracterización del mercado | 20 |
| 1.2.1 | Segmentación de Mercado..... | 22 |
| 1.2.2 | Perfil del consumidor | 22 |
| 1.3 | Definición del producto o servicio | 23 |
| 1.4 | Análisis de la Demanda | 25 |
| 1.4.1 | Presentación de datos y análisis de fuentes | 25 |
| 1.4.2 | Presentación de instrumentos y resultados de las aplicaciones..... | 25 |
| 1.4.3 | Cálculos de la demanda del producto o servicio | 32 |
| 1.4.4 | Proyecciones de la Demanda..... | 33 |
| 1.5 | Análisis de la oferta..... | 34 |
| 1.5.1 | Presentación de datos y análisis de fuentes | 34 |
| 1.5.2 | Presentación de instrumentos y resultados de las aplicaciones..... | 35 |
| 1.5.3 | Análisis histórico de la oferta | 39 |
| 1.5.4 | Proyecciones de la Oferta | 40 |
| 1.5.5 | Cálculos de la Demanda Potencial Insatisfecha..... | 41 |
| 1.6 | Análisis de precios | 41 |
| 1.6.1 | Presentación de datos y análisis de fuentes | 42 |
| 1.6.2 | Presentación de instrumentos y resultados de las aplicaciones..... | 42 |
| 1.6.3 | Análisis históricos de precios | 42 |
| 1.6.4 | Proyección de los precios de la oferta..... | 43 |
| 1.7 | Estudio de comercialización..... | 44 |
| 1.7.1 | Fijación de precios para el centro deportivo | 44 |
| 1.7.2 | Canal de distribución | 45 |
| 1.7.3 | Estrategias de comercialización | 45 |

| | | |
|---------------------------------|--|-----------|
| 1.7.4 | Publicidad | 45 |
| 1.7.5 | Políticas del Negocio | 46 |
| 1.8 | Conclusiones del estudio de mercado | 47 |
| ESTUDIO TÉCNICO | | 48 |
| 2.1 | Objetivos del Estudio Técnico | 48 |
| 2.2 | Determinación de la capacidad instalada de la planta | 48 |
| 2.3 | Localización optima de la planta | 52 |
| 2.3.1 | Datos, resultados y análisis del método utilizado | 52 |
| 2.4 | Descripción del proceso productivo | 54 |
| 2.4.1 | Flujos establecidos para la optimización del proceso | 54 |
| 2.4.2 | Ligas deportivas | 57 |
| 2.5 | Selección de la maquinaria | 58 |
| 2.5.1 | Justificación de la cantidad de equipo | 58 |
| 2.5.2 | Proyección del mantenimiento..... | 60 |
| 2.6 | Distribución de la planta..... | 61 |
| 2.7 | Estudio organizacional..... | 62 |
| 2.7.1 | Estructura organizacional | 62 |
| 2.8 | Aspectos legales de la empresa. | 66 |
| 2.9 | Conclusiones del estudio técnico | 68 |
| ESTUDIO FINANCIERO | | 69 |
| 3.1 | Objetivos del Estudio financiero | 69 |
| 3.2 | Inversión inicial en activo fijo y diferido | 69 |
| 3.3 | Depreciación y amortización | 70 |
| 3.4 | Costos de operación del proyecto..... | 71 |
| 3.5 | Determinación de la Tasa mínima atractiva de retorno..... | 73 |

| | | |
|-------------------------------------|---|------------|
| 3.6 | Determinación del capital de trabajo | 74 |
| 3.7 | Determinación de los ingresos | 75 |
| 3.8 | Financiamiento de la inversión..... | 78 |
| 3.9 | Determinación del punto de equilibrio | 79 |
| 3.10 | Estado de resultados con y sin financiamiento | 81 |
| 3.11 | Flujo de fondos netos sin financiamiento | 82 |
| 3.12 | Flujo de fondos netos con financiamiento..... | 84 |
| 3.13 | Indicadores financieros | 85 |
| 3.14 | Análisis de sensibilidad..... | 88 |
| 3.15 | Conclusiones del estudio financiero | 90 |
| ANÁLISIS ECONÓMICO | | 91 |
| 4.1 | Objetivos del Estudio económico | 91 |
| 4.2 | Cálculo de las transformaciones a precios sociales..... | 91 |
| 4.3 | Estados de resultados..... | 94 |
| 4.4 | Flujo de fondos económicos netos..... | 95 |
| 4.5 | Cálculo de VPNE, TIRE relación beneficio costo para cada uno de ellos | 96 |
| 4.6 | Análisis de sensibilidad económico..... | 97 |
| 4.7 | Impactos macro económicos del proyecto | 99 |
| 4.8 | Conclusiones del análisis económico | 101 |
| MODULO WEB..... | | 102 |
| CONCLUSIONES GENERALES | | 115 |
| RECOMENDACIONES | | 116 |
| ANEXOS..... | | 117 |

Índice de Tablas

| | |
|--|----|
| Tabla 1 - Perfil del consumidor..... | 22 |
| Tabla 2 - Cálculo de la demanda | 25 |
| Tabla 3 - Cálculo de la demanda semanal..... | 33 |
| Tabla 4 - Proyección de la demanda..... | 34 |
| Tabla 5 - Proyecciones de la oferta..... | 40 |
| Tabla 6 - Demanda Potencial Insatisfecha..... | 41 |
| Tabla 7 - Proyección de la DPI..... | 41 |
| Tabla 8 - Análisis de los precios..... | 42 |
| Tabla 9 - Análisis de los precios 2..... | 42 |
| Tabla 10 - Variaciones de precio en el futuro..... | 44 |
| Tabla 11 - Variación de los precios al 30% | 44 |
| Tabla 12 - Gustos Potenciales de los clientes..... | 48 |
| Tabla 13 - Usuarios potenciales (Fútbol) | 49 |
| Tabla 14 - Usuarios potenciales (Básquetbol) | 50 |
| Tabla 15 - Usuarios potenciales (Béisbol)..... | 50 |
| Tabla 16 - Usuarios potenciales (Voleibol)..... | 51 |
| Tabla 17 - Población por distritos seleccionados | 52 |
| Tabla 18 - Comparación de Distrito a nivel macro | 53 |
| Tabla 19 - Factores relevantes según zona | 54 |
| Tabla 20 – Organización de ligas..... | 57 |
| Tabla 21 – Distribución de partidos de futbol | 57 |
| Tabla 22 - Distribución de partidos de baloncesto y voleibol | 58 |
| Tabla 23 - Equipos para recepción | 58 |
| Tabla 24 - Equipos para Gerencia | 59 |
| Tabla 25 - Equipos para Publicidad | 59 |
| Tabla 26 - Equipos para profesores | 59 |
| Tabla 27 - Equipos para limpieza..... | 59 |
| Tabla 28 - Equipos para Mantenimiento | 60 |
| Tabla 29 - Cantidad de personal del centro deportivo..... | 65 |

| | |
|---|-----|
| Tabla 30 – Resumen de inversiones fijas | 69 |
| Tabla 31 - Inversiones diferidas | 70 |
| Tabla 32 - Resumen Depreciación y Amortización | 70 |
| Tabla 33 – Resumen de Costos de operación | 71 |
| Tabla 34 - Nómina..... | 72 |
| Tabla 35 - Capital de trabajo | 74 |
| Tabla 36 - Ingresos totales..... | 77 |
| Tabla 37 - Pago de la deuda | 79 |
| Tabla 38 - Costos Fijos | 79 |
| Tabla 39 - Costos variables..... | 80 |
| Tabla 40 - Estado de Resultados (Sin Financiamiento) | 81 |
| Tabla 41 – Estado de Resultado (Con Financiamiento)..... | 82 |
| Tabla 42 - Flujo Neto de Efectivo (Sin Financiamiento) | 83 |
| Tabla 44- Flujo Neto de Efectivo (Con Financiamiento)..... | 84 |
| Tabla 45 – Indicadores financieros (Sin financiamiento)..... | 85 |
| Tabla 46 – Indicadores Financieros (Con Financiamiento) | 86 |
| Tabla 47 - Calculo de la TMAR Mixta..... | 87 |
| Tabla 51 - Inversiones a precios sociales | 92 |
| Tabla 52 – Gastos a precios económicos | 92 |
| Tabla 53 – Capital de trabajo a precios sociales..... | 93 |
| Tabla 54 – Ingresos a precios sociales | 93 |
| Tabla 55 - Estado de Resultados Económico | 94 |
| Tabla 56 – Flujo Neto de Efectivo Económico..... | 95 |
| Tabla 57 – Indicadores económicos (Sin Financiamiento)..... | 96 |
| Tabla 58 – Aumento de los egresos (Económicos)..... | 97 |
| Tabla 59 – Disminución de los ingresos (Económicos)..... | 98 |
| Tabla 60- Aumento de los egresos y disminución de los ingresos (Económicos) . | 98 |
| Tabla 61 - Costo de terreno | 136 |
| Tabla 62 - Equipo de limpieza..... | 136 |
| Tabla 63 - Acondicionamiento deportivo | 136 |
| Tabla 64 – Equipo informático..... | 136 |

| | |
|---|-----|
| Tabla 65 - Equipos electrónico..... | 137 |
| Tabla 66 – Mobiliario | 137 |
| Tabla 67 - Infraestructura | 137 |
| Tabla 68 - Depreciación Infraestructura | 138 |
| Tabla 69 - Depreciación Mobiliario | 138 |
| Tabla 70 - Depreciación Acondicionamiento deportivo | 138 |
| Tabla 71 – Depreciación equipo electrónico | 138 |
| Tabla 72- Depreciación Equipos informático..... | 139 |
| Tabla 73 - Costo de la energía eléctrica | 139 |
| Tabla 74 - Costo del agua potable | 140 |
| Tabla 75 - Costo Outsourcing | 141 |
| Tabla 76 - Costo del internet..... | 141 |
| Tabla 77 – Determinación de los egresos..... | 143 |
| Tabla 78 - Factores de conversión social..... | 144 |
| Tabla 79 – Equipo limpieza a precios sociales..... | 145 |
| Tabla 80 - Mobiliario a precios sociales | 145 |

Índice de Gráficos

| | |
|---|----|
| Gráfico 1 - Árbol de problemas | 4 |
| Gráfico 2 - ¿Ha visitado algún centro deportivo? | 27 |
| Gráfico 3 - ¿Qué deporte practica? | 27 |
| Gráfico 4 - ¿Con qué frecuencia se ejercita en estos centros? | 28 |
| Gráfico 5 - ¿En cuál horario prefiere llegar? | 28 |
| Gráfico 6 - ¿Cuáles centros deportivos ha visitado? | 28 |
| Gráfico 7 - ¿Cuánto dinero gasta en promedio durante su estadía? | 29 |
| Gráfico 8 - ¿Qué beneficios espera de su actividad física? | 29 |
| Gráfico 9 - Aspectos que gustan de los servicios..... | 30 |
| Gráfico 10 - Preferencias en un centro nuevo..... | 31 |
| Gráfico 11 – Respuestas de los no asistentes a los centros deportivos | 32 |
| Gráfico 12 - Apertura de centros deportivos | 39 |

| | |
|---|----|
| Gráfico 13 - Diagrama de Flujo de procesos..... | 56 |
| Gráfico 14 - Distribución de planta | 61 |
| Gráfico 15 – Organigrama..... | 64 |
| Gráfico 16 - Punto de Equilibrio | 81 |
| Gráfico 17 - Flujos de caja (Sin Financiamiento)..... | 85 |
| Gráfico 18 - Ingresos Vs Egresos (Sin Financiamiento)..... | 86 |
| Gráfico 19 - Flujos de caja (Con Financiamiento) | 87 |
| Gráfico 20 - Ingresos Vs Egresos (Con Financiamiento) | 87 |
| Gráfico 21 - Flujos de caja económicos | 96 |
| Gráfico 22 - Ingresos Vs. Egresos (Sin Financiamiento)..... | 97 |

Índice de Anexos

| | |
|--|-----|
| Anexo - I - Encuesta..... | 117 |
| Anexo - II - Entrevista a centros deportivos | 121 |
| Anexo - III – Fichas ocupacionales | 122 |
| Anexo - IV - Inversiones Fijas | 136 |
| Anexo - VI - Memoria de cálculo | 139 |
| Anexo - VII - Determinación de los ingresos | 142 |
| Anexo - VIII - Factores de conversión social | 144 |
| Anexo - IX - Conversiones a precios sociales | 145 |

Introducción

En la ciudad de Managua existen muchos lugares de recreación juvenil, como cine, restaurantes, discotecas, karaokes, bares, casinos, night clubs, los cuales aportan diversión y entretenimiento y están orientados a satisfacer las diferentes necesidades en cuanto a ocio se refiere. Sin embargo no todos éstos contribuyen a una formación íntegra del individuo, debido a que su contribución se limita a satisfacer necesidades netamente del ocio. Un desarrollo total de las habilidades del joven resulta de beneficio para la sociedad, por tanto todo esfuerzo encaminado a maximizar este último es bien recibido.

De acuerdo con el plan nacional de desarrollo humano, se plantea contribuir a la mejoría de la economía y la sociedad misma a fin de otorgar espacios de desarrollo de actividades deportivas a la población joven de la ciudad.

Un centro deportivo realiza un aporte significativo a la formación integral de la juventud nicaragüense. Proporciona una opción de crecimiento emocional, físico y personal.

En el presente estudio se evaluaron los factores que intervienen en el mercado actual de este servicio, con el propósito de determinar las directrices, base sobre la cual se pudo definir la intervención del proyecto en el mercado.

Se estimaron también las características del complejo y la capacidad instalada del centro para prestar sus servicios, de acuerdo a los datos que se han recopilado en las diversas fuentes de información.

Además se complementó lo anterior con un análisis financiero para medir la rentabilidad del proyecto en los distintos escenarios de participación en el mercado. Aunado a esto se realizó un estudio económico, que determinó el beneficio por parte del estado (beneficio social), cuya participación en el proyecto es de vital importancia para su término.

Antecedentes

Managua ha incrementado durante los últimos años la infraestructura recreativa, beneficiándose por el desarrollo inversionista que he atendido el sector turismo con el fomento de las inversiones, específicamente en el ámbito del deporte.

Entre el año 2012 y 2015, se ha mejorado la infraestructura de los espacios de recreación en la capital. Tal es el caso del parque Luis Alfonso, que reúne a una gran cantidad de usuarios diariamente. Aunado a esto está la iniciativa de la municipalidad de construir centros deportivos en cada barrio como parte de la integración de la población juvenil a las prácticas deportivas.

No obstante la aparición de nuevos centros de esta índole en el último quinquenio solamente ha apostado por lo común: canchas deportivas, juegos infantiles y comedores, dejando a un lado la innovación. Un ejemplo de esto es la extensión del Centro Deportivo Movistar, que a inicios del año 2014, inauguro otro centro, siguiendo la misma línea de negocio, en la Colonia Linda Vista. Si bien es cierto que representa un incremento en cuanto a espacios deportivos, no se ha hecho nada por diversificar, innovar en lo que actualmente existe.

Esa es precisamente la idea del presente proyecto: reunir en un solo lugar recreación, deporte y una particular gama de servicios con un enfoque desde el punto de vista de la salud deportiva.

Objetivos del Proyecto

General

- ✓ Desarrollar un estudio a nivel de pre factibilidad para la creación de un centro deportivo en la ciudad de Managua.

Específicos

- ✓ Establecer mediante un estudio de mercado la demanda y la oferta de los servicios a ofrecerse en el centro deportivo.
- ✓ Definir a través de un estudio técnico los recursos necesarios y el flujo de procesos para un funcionamiento óptimo de la logística del centro deportivo.
- ✓ Determinar la rentabilidad del proyecto mediante un estudio financiero haciendo uso de indicadores de rentabilidad como son VPN, TIR, R (B/C) y PRC.
- ✓ Diseñar un módulo web para la publicidad del negocio, así como para gestiones comerciales del mismo.

Identificación de la situación

Para la identificación del problema se empleará la metodología enfocada a la resolución de situaciones mediante la trilogía de HALL, basada en el método simple de la definición del problema, el planteamiento de objetivos y finalmente la propuesta de soluciones varias para el problema.

1.1 Definición del problema

A continuación se muestran el problema raíz y los problemas secundarios en un árbol de problemas. El grafico No.1 muestra cómo se distribuyen de acuerdo a la relación que existe entre ellos en las causas que los originan, en el nivel más alto está el problema raíz y en los siguientes los secundarios.

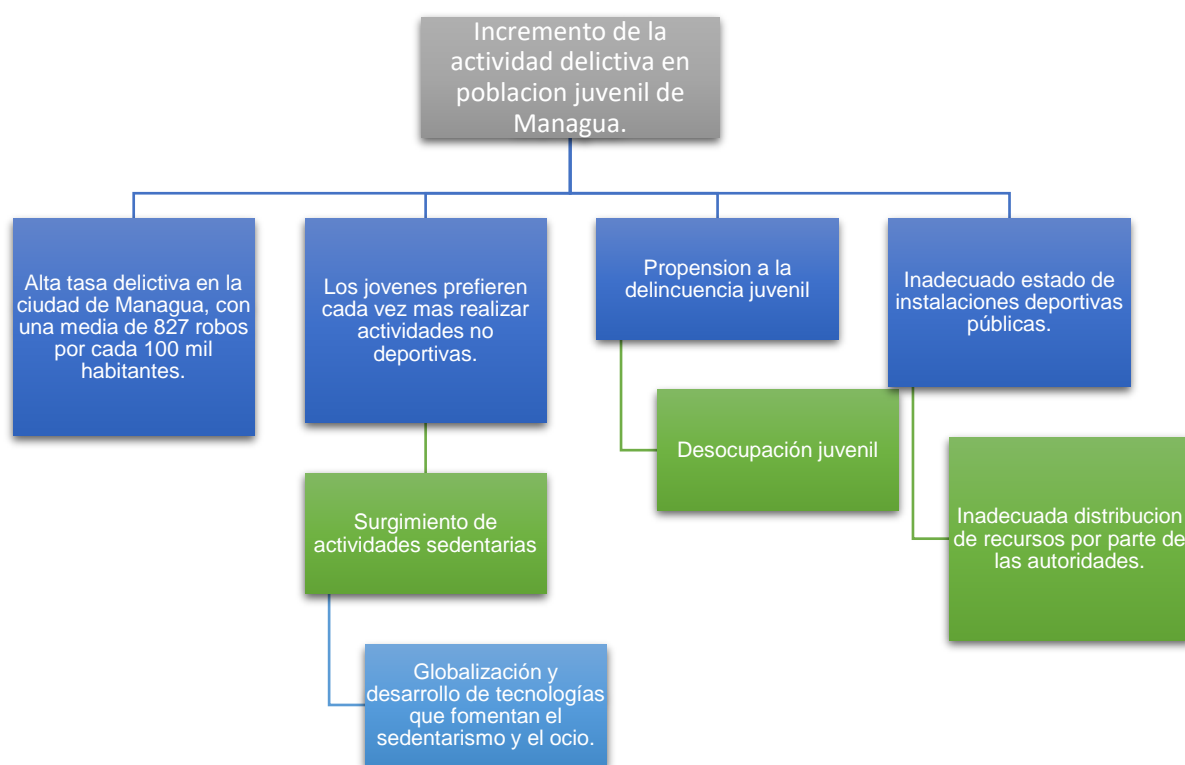


Gráfico 1 - Árbol de problemas

A continuación se explican cada uno de los problemas y sus causas:

- **Problema:** Incremento de la actividad delictiva en población juvenil de Managua, disminuyendo así el interés en actividades deportivas.

CAUSAS:

- **Pobreza:** el 46.3% de la población de la ciudad de Managua viven bajo el umbral de la pobreza, lo que ocasiona un desplazamiento de las prácticas deportivas para priorizar la satisfacción de las necesidades primarias: alimento, vestido y vivienda. Esto obliga además a los jóvenes a desestimar la actividad deportiva y/o académica para trabajar.
- **Cultura:** Managua vive una actividad nocturna constante, debido a que sus habitantes tienen una jornada de trabajo, en general, larga y a un clima mucho más fresco a estas horas, los tiempos de esparcimiento quedan reducidos a pocas horas por la noche.
- **Delincuencia:** la ciudad sufre una alta tasa de robos, la más alta del país con una media de 827 robos por cada 100 mil habitantes, según la policía nacional.
- **Espacios públicos deportivos:** son reducidos, en general pequeños y en mal estado. Las instalaciones grandes están en el IND, y no todas gozan del mantenimiento adecuado.
- **Transporte:** la ciudad cuenta con una cobertura de transporte, insegura e ineficiente. La población evita al máximo viajar en el transporte público, a menos que sea necesario.
- **Locación de complejos deportivos privados:** éstos están en las afueras de la ciudad, en sitios donde el transporte urbano colectivo intermunicipal sólo cubre en horarios cortos y el transporte selectivo es caro, de manera que vuelve a estos lugares poco accesibles.

EFFECTOS:

- Una cultura carente de valores promovidos por el deporte como trabajo en equipo, liderazgo, tolerancia, respeto por las reglas.
- Tendencia a la actividad delictiva: las estadísticas demuestran que estamos en un momento de “bono demográfico”, que combinado con una tasa de demanda de empleo más alta que la oferta, crean las condiciones perfectas para la actividad delictiva juvenil.

Propuestas de Solución

- 1) Creación de un centro deportivo donde puedan practicarse cuatro disciplinas: béisbol, básquetbol, fútbol, voleibol.
- 2) Creación de un centro deportivo donde puedan practicarse dos disciplinas: béisbol y fútbol.
- 3) Creación de un centro deportivo donde puedan practicarse tres disciplinas: béisbol, básquetbol, fútbol.

La alternativa seleccionada es la primera, la creación de un centro deportivo donde puedan practicarse cuatro disciplinas: béisbol, básquetbol, fútbol y voleibol.

Definición de fin, propósitos y objetivos del proyecto

Fines – Largo plazo

- Aportar al desarrollo deportivo de la población juvenil mediante el apoyo a la práctica de diferentes disciplinas.
- Lograr la reintegración juvenil a la sociedad mediante el fomento al deporte.

Propósitos – Mediano Plazo

- Generar prácticas deportivas.
- Proveer a la población juvenil espacios de recreación sana.

Objetivos – Corto Plazo

- ✓ Brindar servicios de alquiler de canchas para fútbol, básquet, béisbol y volibol.

INVOLUCRADOS

Los involucrados del proyecto son aquellas entidades que representan un obstáculo u apoyo para la realización del proyecto. Las intervenciones de estas entidades determinan el alcance de este proyecto, entre ellas tenemos: EL MIFIC, COSEP, la Policía Nacional, el Transporte Municipal y el gobierno municipal, cuya participación de éste último es de vital importancia por el impacto que puede tener en la economía y la sociedad a nivel local. Por último, el inversionista quien desea saber el beneficio que puede obtener del con este proyecto.

Justificación

El propósito del presente proyecto es fomentar la práctica deportiva en la población joven de la ciudad de Managua, contribuyendo a que se cumpla con el derecho de las personas a recrearse, a reducir los niveles de participación juvenil en actividades delictivas, así como la promoción de valores humanos que forman parte de las actividades deportivas.

La logística de este centro se basa en el alquiler de los espacios y la venta de otros servicios complementarios relacionados con el deporte y el bienestar físico, ofreciendo a la población algo novedoso debido al agregado de servicios destinados a mejorar la calidad de vida.

Los beneficiados son las personas jóvenes y el estado. Los primeros porque tendrán un espacio integral para desarrollar su actividad deportiva de preferencia, en un ambiente seguro y amplio, donde el riesgo de encontrarse con situaciones que desvirtúen su comportamiento (consumo de drogas o alcohol) es casi nulo. Además de esto, el centro es también una escuela para cultivar el liderazgo de los jóvenes, puesto que los deportes demandan de esa cualidad, de esta manera se estaría contribuyendo con su formación personal. También se aportará con el fortalecimiento del trabajo en equipo, al ser cada deporte una actividad grupal organizada, los jóvenes pondrán en práctica las relaciones humanas.

El Estado será beneficiado porque percibirá un ahorro en cuanto a la inversión en el resguardo de la seguridad pública, pues el proyecto mitigaría el porcentaje anual de jóvenes en riesgo de caer en actividades delincuenciales, al mantenerlos ocupados en actividades deportivas, y esto a su vez disminuiría los índices de victimización por delincuencia en la ciudad.

Marco teórico

El marco teórico es el sustento teórico y orienta la forma en que se presenta el estudio. Además permite centrar el trabajo, evitando desviaciones del planteo original y provee un marco de referencia para interpretar posteriormente los resultados del estudio.

I. Enfoque Sistémico

Para dar solución a la problemática de la tendencia al incremento en la actividad delincriminal que conlleva al desinterés en actividades deportivas presentado actualmente en jóvenes en edades entre 15 y 30 en la ciudad de Managua, existen varias metodologías útiles. Una de ellas es el enfoque sistémico. Un poderoso enfoque que permite analizar la situación actual planteada anteriormente, para dar una solución a la problemática que se presenta.

Para entender mejor este enfoque hay que tener en claro que un sistema es *“una serie de objetos con determinada relación, entre estos objetos y entre sus atributos”*¹. Por objetos se entiende *“por las partes y componentes de un sistema”*² y pueden ser de una variedad ilimitada” y como atributos a *“las propiedades de los objetos”*³.

Artur D. Hall plantea una metodología para la solución de sistemas. Se conoce como la famosa “Trilogía de Hall”, que plantea tres grandes y, a la vez simples, lineamientos:

- Plantear el problema
- Elaborar objetivos
- Definir alternativas de solución

¹ Hall D. Arthur; Ingeniería de Sistemas; 1964; pág. 94

² Ibídem

³ Ibídem

Finalmente se plantea una solución óptima para este sistema que representa la dirección a seguir para llevar a su término, en este caso particular, el desarrollo integral del proyecto.

II. Estudio de Mercado

Para la parte del estudio de mercado es importante definir que *“mercado es el área en el que confluyen la fuerzas de la oferta y la demanda para realizar las transacciones de bienes y servicios a precios determinados”*⁴. Por tanto se puede decir que el estudio de mercado es vital para definir la demanda a captar, la oferta (competencia) y la determinación de los precios.

Determinación de la Demanda y Oferta

Para determinar la demanda que no es más que *“Es la cantidad de bienes o servicios que el comprador o consumidor está dispuesto a adquirir a un precio dado y en un lugar establecido, con cuyo uso pueda satisfacer parcial o totalmente sus necesidades particulares o pueda tener acceso a su utilidad intrínseca”*⁵ y la oferta que es la *“Combinación de productos, servicios, información o experiencias que se ofrece en un mercado para satisfacer una necesidad o deseo”*⁶ se emplean herramientas de investigación que ayudan a realizar un análisis de demanda – oferta, por medio del cual se determinan cuáles son las fuerzas que afectan los requerimientos del mercado, así como también, las cantidades y condiciones para poner a disposición del mercado el bien y servicio que se ofrecerá.

Cuando se habla de precio se refiere a *“la unidad monetaria a la que los productores están dispuestos a vender, y los consumidores a comprar un bien o servicio, cuando la oferta y la demanda están en equilibrio”*⁷. En el caso particular de este proyecto se decidió utilizar el método de comparación de precios para definir el precio del alquiler de canchas. Una vez definido el precio, este último se utiliza para las estimaciones financieras del proyecto.

En el análisis de la demanda se estudian aspectos tales como:

- Segmento de mercado

⁴ Urbina Baca, Gabriel; Evaluación de Proyectos; 4ta Edición, pág. 14

⁵ Simon, Andrade; Diccionario de Economía, Editorial Andrade, Tercera Edición, pág. 125

⁶ Kotler Philip, Armstrong Gary, Cámara Dionisio y Cruz Ignacio; Marketing, Décima Edición, Prentice Hall, Pág. 7

⁷ Urbina Baca, Gabriel; Evaluación de Proyectos; 4ta Edición, pág. 48

- Las tendencias del mercado
- Un perfil para el consumidor
- La clasificación de los consumidores y sus posibilidades de consumo

Para el perfil del consumidor se definió una clasificación de población de acuerdo a la estratificación social del departamento de Mangua⁸, para que de esta manera se pueda conocer quiénes serán los clientes con exactitud.

En lo relativo al análisis de la oferta, se presentan las empresas que actualmente ofrecen servicios de alquiler de canchas, con el objeto de determinar cuáles son las características y el precio de venta prevaleciente de este servicio en particular.

Demanda Potencial Insatisfecha

El aspecto más importante dentro de la demanda es la DPI, o Demanda Potencial Insatisfecha que es *“la cantidad de bienes y servicios que es probable que el mercado consuma en los años futuros, sobre la cual se ha determinado que ningún productor actual podrá satisfacer si prevalecen las condiciones en las cuales se hizo el cálculo”*.⁹ Además se analiza la manera en que el producto o servicio llegara hasta el cliente, para este apartado, se define la estrategia más apropiada de comercialización que es *“la actividad que permite al productor hacer llegar un bien o servicio al consumidor con los beneficios de tiempo y lugar”*¹⁰.

III. Estudio Técnico

En el estudio técnico se *“busca determinar las características de la composición optima de los recursos que harán que la producción de un bien o servicio se logre eficaz y efectivamente, para esto se deberán examinar detenidamente las opciones tecnológicas posibles de implantar, así como sus efectos en las futuras inversiones, costos y beneficios”*¹¹.

⁸ Ficha Municipal; Caracterización de la Ciudad de Managua, pág.

⁹ Urbina Baca, Gabriel; Evaluación de Proyectos; 4ta Edición, pág. 46

¹⁰ Ibídem, Pág. 52

¹¹ Nassir SapagChain; Proyectos de Inversión, Formulación y Evaluación; Primera Edición; pág. 95

Determinación del tamaño Óptimo de la Planta

También se analizan elementos que tienen que ver con los requerimientos técnicos y la producción del bien o servicio. De ahí la importancia de calcular el tamaño óptimo de las instalaciones físicas de la empresa como tal, es decir, “*su capacidad instalada, expresada en unidades de producción por año*”¹², ya que con estos datos se determinaran las inversiones y costos que se derivan del estudio técnico.

Localización de la Planta

Una vez que se ha calculado el tamaño óptimo de la planta se debe determinar la localización de la misma geográficamente. La localización óptima de un proyecto (planta) es la que contribuye en mayor medida a que se logre la mayor tasa de rentabilidad sobre el capital (criterio privado) u obtener el costo unitario mínimo (criterio social)”¹³.

Para realizar el análisis de localización fue necesario definir, primero los factores relevantes que inciden en esta, tales como:

- Medios de transporte
- Cercanía del segmento meta
- Disponibilidad y costos de mano de obra
- Cercanía de proveedores

Métodos para decidir localización de planta: Método por puntos

Hay dos métodos para la elegir la localización óptima. El método para este proyecto es el método cuantitativo por puntos que consiste en “*asignar factores cuantitativos a una serie de factores que se consideran relevantes para la localización*”¹⁴.

Se realiza un análisis de ingeniería del proyecto que tiene como objetivo “*llegar a determinar la función de producción óptima para la utilización eficiente y eficaz de*

¹² Urbina Baca, Gabriel; Evaluación de Proyectos; 4ta Edición, pág. 84

¹³ Ibídem; pág. 98

¹⁴ Ibídem; pág. 99

*los recursos disponibles para la producción del bien o servicio deseado*¹⁵. Además de esto el estudio de ingeniería del proyecto ayuda a “*resolver todo lo concerniente a la instalación y al funcionamiento de la planta. Desde la descripción del proceso, adquisición de equipo y maquinaria se determina la distribución óptima de la planta, hasta definir la estructura jurídica y de organización que habrá de tener la planta productiva*”¹⁶. La ingeniería de procesos provee las diferentes alternativas para la elaboración del bien o servicio, de tal manera que se identifiquen los procesos y métodos necesarios para su producción. Lo anterior constituye una base para determinar los costos de producción y de maquinaria.

Seguido se realiza un análisis organizacional. Este depende de principios y criterios de la administración, tales como la departamentalización, la división del trabajo, la delegación de funciones, remuneración de cada uno de los empleados y las necesidades de espacio para el mobiliario y la maquinaria, haciendo uso de un organigrama funcional y las fichas ocupacionales.

*“Las etapas iniciales de un proyecto comprenden actividades como la constitución legal, tramites gubernamentales, compra de terreno, construcción de edificio (o adaptación), compra de maquinaria, contratación de personal, selección de proveedores, contratos escritos por clientes, pruebas de arranque, consecución del crédito más conveniente, entre otras muchas actividades, mismas que deben ser programadas, coordinadas y controladas”*¹⁷.

Dentro del marco legal es importante tener en cuenta unos puntos vitales como las normas y leyes propias del país en que se efectúa el proyecto, para este caso en particular se analiza el código del trabajo, ley Mi PYME y el registro mercantil, entre otros. Todo esto se analiza para determinar su efecto en los costos y beneficios del proyecto.

¹⁵ Nassir SapagChain; Proyectos de Inversión, Formulación y Evaluación; Primera Edición; pág. 97

¹⁶ Urbina Baca, Gabriel; Evaluación de Proyectos; 4ta Edición, pág. 101

¹⁷ Ibídem; pág. 115

IV. Estudio Financiero

Se realiza un análisis financiero para *“determinar el monto de los recursos económicos necesarios del proyecto, cuál será el costo total de la operación de la planta (que abarque las funciones de producción, administración y ventas), así como otros indicadores que servirán de base para la parte final y definitiva que es la evaluación del proyecto”*¹⁸. Para el cálculo del proyecto se utiliza el precio de mercado *“que es el precio que se paga por un bien o servicio en el mercado incluyendo impuestos, subsidios o cualquier tipo de distorsión que tenga o a la que este sujeto el bien o servicio en cuestión”*¹⁹, con el fin de calcular el monto de la inversión a realizar, así como también para calcular los costos de operación del proyecto.

Inversiones

Seguidamente lo siguiente es determinar las inversiones en cuanto a activo fijo, diferido y capital de trabajo; la depreciación de los activos fijos, la amortización, gastos de venta y gastos financieros. Además esto servirá para calcular los beneficios del proyecto durante su vida útil.

Punto de Equilibrio

La información anterior sirve para calcular el punto de equilibrio que es *“una técnica útil para estudiar los costos fijos y variables y los beneficios”*²⁰. Además permite elaborar el estado de resultados, que tiene como objetivo *“indicar los ingresos, gastos, ganancias, pérdidas y la utilidad (o pérdida) neta resultante. El estado de resultados presenta cifras de los componentes de la utilidad y de las ganancias por acción (DAVIDSON, Sídney. L. WEIL, Román. "Biblioteca MC Graw-Hill de Contabilidad". McGraw Hill. Colombia. Santa Fe Bogotá. 1992.)”*²¹.

¹⁸ Urbina Baca, Gabriel; Evaluación de Proyectos; 4ta Edición, pág. 101

¹⁹ Orlando Castro Gutiérrez: Evaluación financiera, económica y social, primera edición; pág. 98

²⁰ Urbina Baca, Gabriel; Evaluación de Proyectos; 4ta Edición, pág. 142

²¹ <http://www.monografias.com/trabajos82/el-punto-de-equilibrio/el-punto-de-equilibrio.shtml>

Para finalizar se elabora el flujo de caja del proyecto que son *“las entradas y salidas de efectivo, en oposición a los ingresos y gastos que se reportan para calcular las utilidades, generadas por una empresa durante algún periodo específico”*²².

Indicadores Financieros

Una vez listo el flujo se procede a calcular los indicadores financieros: valor presente neto (VPN), tasa interna de retorno (TIR), razón de beneficio – costo (R (B/C)) y periodo de recuperación de la inversión. Además se realiza un análisis de sensibilidad evaluando varios escenarios, con el propósito de verificar la rentabilidad de cada inversión, bajo cambios en algunas variables críticas del proyecto.

V. Estudio Socioeconómico

En este apartado se pretende determinar *“los costos y beneficios del proyecto para la comunidad, en términos de bienestar social, cuantificando y agregando las externalidades positivas con las externalidades negativas”*²³.

En este caso se utiliza el precio económico que es *“el precio que realmente tiene la región o servicio para la región o país, libre de toda influencia o distorsión”*²⁴, para calcular el monto total de la inversión a realizar, así como para calcular los costos de operación del proyecto. Basta con convertir los precios de mercado a precios sociales, multiplicando por el “factor de conversión social” correspondiente, establecido por el Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP) para el país.

En el estudio se analizan los beneficios que se generan con la ejecución del proyecto tales como la generación de empleo directo e indirecto. Se determinan las ventajas y desventajas comparando la situación con y sin proyecto. Se elabora el flujo de caja de efectivo y de la misma manera se calculan los indicadores económicos: valor presente neto económico (VPNe), la tasa interna de retorno

²² Scott Besley, Eugene F. Brigham; Fundamentos de administración financiera; Novena Edición; pág. 9

²³ Orlando Castro Gutiérrez: Evaluación financiera, económica y social, primera edición; pág. 97

²⁴ Ibidem; pág. 98

económica (TIR_e) y la razón de beneficio costo económico ($R(B/C_e)$). Finalmente se evalúa el proyecto a través de un análisis de sensibilidad.

VI. Páginas Web

Publicidad en Internet.

En esencia, la "publicidad en internet" es una forma de comunicación impersonal que se realiza a través de la red y en el que un patrocinador identificado transmite un mensaje con el que pretende informar, persuadir o recordar a su público objetivo acerca de los productos, servicios, ideas u otros que promueve. Todo esto, con la finalidad de atraer visitantes hacia su sitio web, posibles compradores, usuarios, seguidores.

La publicidad en Internet tiene como principal herramienta la página web y su contenido, para desarrollar este tipo de publicidad, que incluye los elementos de: texto, enlace, banner, web, weblog, blog, logo, anuncio, audio, vídeo y animación; teniendo como finalidad dar a conocer el producto al usuario que está en línea, por medio de estos formatos. Aunque estos son los formatos tradicionales y principales, se encuentran otros derivados de la web que surgen a medida que avanza la tecnología, como: videojuego, mensajería instantánea, descarga (download), interacción con SMS para celulares desde internet, etc.

Portal Web

Son web que poseen el más alto número de usuarios por visita, por clic y por impresión; estas web son propicias para las principales campañas de publicidad en internet, por lo que se cotizan en alto costo. Los weblogs también son un tipo de web portal. Cada país tiene uno o varios web portales, en su mayoría suelen ser periódicos online, que tienen varias publicaciones de noticias al día, siendo la noticia y la información un elemento principal en estos tipos de web, y de ahí el gran número de usuarios por visitas que posee. Existen webs portales (y buscadores) que suelen

llamarse comunidad, por la gran cantidad de usuarios que poseen (por estadística millones de usuarios), alojados en distintas secciones, con una cuenta gratuita que incluye: grupo, correo electrónico (email), blog, versión beta, versión plus, página web. La web portal es de tipo internacional, porque se proyecta en internet a nivel mundial.

Elementos publicitarios que se pueden emplear en una campaña de publicidad en internet:

- **Banners:** Son imágenes rectangulares, ya sea horizontales o verticales, en formato JPG o GIF (para banners estáticos) y en Gif Animado o Flash (para banners animados). Por lo general, tienen tamaños standard, por ejemplo, los banners horizontales son de 468 x 60 píxeles o 720 x 90 píxeles (rascacielos). Los banners verticales, pueden ser de 160 x 600 píxeles, 120 x 600 píxeles y 120 x 240 píxeles. Cabe señalar que para una rápida descarga de éstas imágenes, se sugiere que no excedan los 12kb.
- **Texto:** Por lo general, es una frase escrita que incluyen un link o enlace hacia una determinada página del sitio web que se desea dar a conocer. Se recomienda que ésta frase además de mencionar el nombre de la página web, incluya las palabras clave con las que se pretende lograr una buena posición en los buscadores y que se encuentran en mayor proporción en la página hacia la que apunta el enlace. Por ejemplo:

Portal de Mercadotecnia

*Con información, herramientas y
recursos para hombres y mujeres de
negocios, gerentes de mercadotecnia y
estudiosos de este apasionante tema.*

- **Botones:** Son pequeñas imágenes en JPG o GIF de 125 x 125 píxeles. Estas imágenes pueden ser cuadradas, redondas, etc.
- **Firmas digitales:** Son textos que se incluyen al final de cada correo electrónico (que se vaya a enviar a alguien) para identificar, por ejemplo, al director del sitio web, su cargo, página web, correo electrónico y el producto o servicio que se pretende promocionar, por ejemplo:

Ivan Thompson
Director Promonegocios.net
Sitio web: www.promonegocios.net
E-mail: ithompson@promonegocios.net

Portal de Mercadotecnia
*Con información, herramientas y
recursos para hombres y mujeres de
negocios, gerentes de mercadotecnia y
estudiosos de este apasionante tema.*

[Más información >>>](#)

ESTUDIO DE MERCADO

1.1 Objetivos del Estudio de Mercado

- ✓ Caracterizar el mercado donde se desarrollará el proyecto.
- ✓ Definir el perfil del consumidor que se pretende captar con el proyecto.
- ✓ Determinar la demanda y la oferta actual y proyectada.
- ✓ Realizar un análisis de precios de los servicios a ofrecer.

1.2 Caracterización del mercado

Para caracterizar el mercado se deben evaluar algunas condiciones: sociales, económicas, competitividad del mercado, el alcance del mismo y el sistema de proveedores. En los siguientes ítems, se detallan cada una de ellas.

Condiciones Sociales:

La sociedad nicaragüense en general está orientada al consumismo, al sedentarismo y a la falta de previsión de los acontecimientos. Las prioridades primarias no incluyen generalmente aspectos recreativos.

Está dividida en tres clases básicas²⁵, de las cuales es de mayor interés la clase alta y clase media:

- ✓ **Clase Alta:** comprende alrededor del 8% de la población de Managua. Viven en suburbios y residenciales en las afueras de la ciudad. Usan generalmente transporte propio. Poseen una buena formación académica.
- ✓ **Clase Media:** incluye a los profesionales y a comerciantes. Este grupo conforma alrededor del 45.7% de la población. Viven en algunos barrios y colonias dentro de la ciudad. Generalmente se movilizan en transporte

²⁵Caracterización de la Ciudad de Managua obtenido de <http://www.inide.gob.ni/censos2005/cifrasmun/managua/managua.pdf>

público, pero una buena porción poseen vehículos propios, lo que facilita acceder a espacios de recreación variados.

- ✓ **Clase Baja:** es el 46.3% de la población de Managua que está bajo el umbral de la pobreza y está conformado en buena parte por migrantes nacionales venidos de municipios de otros departamentos, comerciantes y obreros. Las familias de esta clase son numerosas en su mayoría, por lo cual la alimentación y el techo son sus prioridades. Viven en barrios marginales, asentamientos y comunidades rurales del municipio. No poseen en muchos casos uno o varios de los servicios básicos. Buena parte de estas personas no logran acceder a la educación media y superior, por sus condiciones económicas.

Condiciones Económicas: el mercado se desarrolla como una competencia libre, donde los inversionistas abren locales con pocos obstáculos de parte de ofertantes y/o gobierno. No existe un gremio que aglutine a los actuales integrantes de este mercado.

Ambiente Competitivo: la innovación es una necesidad. El mercado está lleno de ofertas que cumplen con características semejantes, lo cual hace indistinto cada local al cual se asista. Son pocas las condiciones que distinguen unos de otros: precios (algunos son gratuitos), disciplinas que pueden practicarse, dimensiones y servicios varios como restaurantes, entre otros.

Alcance del Mercado: está delimitado por la superficie geográfica de la ciudad de Managua, sin incluir las comarcas rurales. Se atenderá a particulares de municipios foráneos que lo visiten, pero la prioridad es la ciudad.

Sistemas de proveedores: existen al menos unos 75 proveedores mayoristas²⁶ y minoristas de artículos deportivos varios en la ciudad, que aseguran variedad de

²⁶ Información de proveedores: Managua 2015 obtenido de <http://www.paginasamarillas.com.ni/managua/servicios/articulos-deportivos>

precios y piezas. Algunos de los mayoristas incluyen servicio de entrega. Existen también cerca de 183 proveedores de productos alimenticios. Estos en su mayoría están ubicados en las cercanías de donde se encuentra el núcleo del comercio en la ciudad de Managua: entre los distritos I y III.

1.2.1 Segmentación de Mercado

Para la segmentación se fijó un mercado muy específico para los servicios del centro en cuestión. La clasificación para los estratos sociales se ha definido de acuerdo a la división de la población de Managua: Gente pobre y gente no pobre. De esta última, se seleccionó a aquellos cuya asistencia al centro tenía mayor frecuencia: jóvenes en edades entre 15 y 35 años.

1.2.2 Perfil del consumidor

| Base para la segmentación | | Segmentos de mercado | |
|---------------------------|--|--------------------------------------|--|
| Geográfica | | | |
| Ciudad | | Managua | |
| Urbana o rural | | Urbana y Suburbana | |
| Distrito | | Preferentemente Distritos II, IV y V | |
| Demográfica | | | |
| Edad | | Entre 15 – 30 años | |
| Sexo | | Masculino, Femenino | |
| Ciclo de vida familiar | | Cualquiera | |
| Clase Social | | No Pobre: Media, Media Alta y Alta | |
| Conductual | | | |
| Psicográfica | | Hábitos deportivos | |
| Experiencia | | Aficionados, profesionales y novatos | |

Tabla 1 - Perfil del consumidor

El área de estudio geográfico será la ciudad de Managua, sin tomar en cuenta las comunidades rurales que la componen. Son de especial interés los distritos II, IV y V, por presentar índices de no pobreza superiores al 55%²⁷ entre su población, lo que sugiere un mayor poder adquisitivo y una posible mayor conducta de consumo.

²⁷ Managua en Cifras, Instituto Nacional de Información de Desarrollo. Obtenido de <http://www.inide.gob.ni/censos2005/cifrasmun/managua/managua.pdf>

Necesidades de información del mercado:

- Frecuencia de asistencia a su práctica deportiva.
- Prácticas deportivas de mayor favoritismo entre los clientes potenciales.
- Servicios adicionales que según su opinión deban considerarse.
- Competencia directa e indirecta.
- Proveedores de materias primas.
- Comportamiento de horarios de trabajo/ocupación/entretenimiento de los clientes.

1.3 Definición del producto o servicio

El centro deportivo brindará una opción de entretenimiento y educación deportiva a jóvenes, niños y jóvenes adultos que desean experimentar lo mejor de su disciplina deportiva favorita, en un ambiente diseñado para ello y con una variedad de servicios agregados para complementar y ampliar el desarrollo estas prácticas entre la sociedad nicaragüense. A continuación se presentan los servicios a ofrecerse en el centro:

Servicios Generales:

- ✓ *Parqueo:* el parqueo estará dentro de las instalaciones para mayor seguridad de los usuarios.
- ✓ *Duchas y vestidores:* cada disciplina contará con sus propios espacios de vestidores y duchas, en busca de brindar privacidad e higiene corporal a los usuarios.
- ✓ *Servicios higiénicos:* habrá varios, ubicados en diversos puntos de manera que el usuario sienta un ambiente de comodidad.
- ✓ *Bebedores:* existirán varios bebederos cercanos a las áreas de práctica de cada disciplina.

- ✓ *Iluminación Nocturna*: todas las instalaciones deportivas contarán con iluminación de alto alcance para desarrollar actividades nocturnas.
- ✓ *Vigilancia*: el centro proporcionará las condiciones de seguridad necesarias para que los usuarios puedan disponer tranquilamente de realizar sus actividades.

Servicios Específicos:

- ✓ Canchas de básquetbol, voleibol y futbol sala: ambos deportes son bastante completos aeróbica y mentalmente. Están incluidos por su aporte a la práctica de trabajo en equipo y liderazgo. Las canchas serán techadas para un mayor confort de los usuarios.
- ✓ Campos de béisbol: contará con las dimensiones estándares para que pueda ser practicado por personas de todas las edades.
- ✓ Restaurante de comida rápida (Outsourcing): ofrecerá un menú con comida variada, pero alta en contenido saludables.
- ✓ Gimnasio (Outsourcing): será una instalación donde el usuario pueda ejercitar su cuerpo de manera integral, con las condiciones necesarias.
- ✓ Centro de Nutrición (Outsourcing): estará dentro del gimnasio, se brindará asistencia nutricional a todos los clientes, a fin de promover un desarrollo integral de la actividad física con el debido cuidado del bienestar propio.
- ✓ Centro de relajación muscular (Outsourcing): ofrecerá el servicio de masajes, antes o después de cada actividad física y crear una sensación de confort y bienestar.
- ✓ Cafetería (Outsourcing): ofrecerá un servicio de comidas ligeras, con una orientación a lo saludable.
- ✓ Escuela de deportes: es un servicio de academia deportiva donde el cliente podrá aprender y desarrollar sus habilidades en la disciplina que prefiera.

- ✓ Competencias y torneos en todas las disciplinas.
- ✓ Parque para niños: será un espacio para que los infantes desarrollen sus habilidades motoras y mentales con juegos diseñados específicamente para ello.

1.4 Análisis de la Demanda

1.4.1 Presentación de datos y análisis de fuentes

La meta es atraer a personas con edades entre los 15 y 35 años, del segmento de población que pertenece a la clase media. Si se toma en cuenta que esta clase representa el 45.7%²⁸ de la población capitalina, que es de aproximadamente 1,316, 981 (según datos de INIDE) y que en la ciudad es del 44.5% de sus habitantes, es posible cuantificar en 267, 828 a los posibles demandantes.

| Concepto | Datos | Demanda |
|----------------------------|--------|-----------|
| Población de Managua | | 1,316,981 |
| Personas en la clase media | 45.70% | 601,860 |
| Personas entre 15 y 35 | 44.50% | 267,828 |

Tabla 2 - Cálculo de la demanda

1.4.2 Presentación de instrumentos y resultados de las aplicaciones

1.4.2.1 Muestreo

Se definió el muestreo aleatorio simple, para el cálculo de la muestra, porque el tipo de población es finita y el método calcula las proporciones de forma exacta.

La muestra se calculó usando el siguiente procedimiento:

Primero se calculó el “ss”, muestra final:

$$ss = \frac{Z^2(p) * (1 - p)}{C^2}$$

²⁸ Censo Nacional 2005 (Actualización 2008), INIDE

Donde:

Z: es el valor de confianza, en este caso 1.96 tomando en cuenta que se toma el 95% como nivel de confiabilidad.

P: proporción, es este caso 0.5

C: intervalo de confianza.

Luego se hizo uso de la ecuación de corrección de poblaciones finitas:

$$new\ SS = \frac{SS}{1 + \frac{SS-1}{pop}}$$

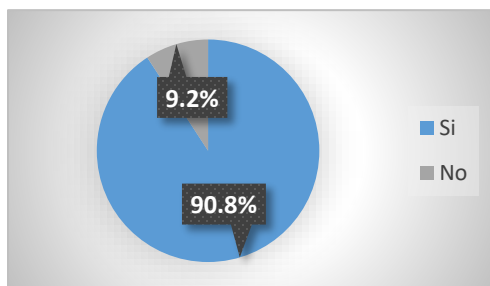
Donde “pop” es la población, en este caso **267,828** personas. Una vez realizado el cálculo se obtuvo una muestra de **384** encuestas.

1.4.2.2 Resultado de la aplicación de los instrumentos

Para la obtención de los cálculos de la demanda, se dispuso la aplicación de una encuesta²⁹ a una muestra del segmento que previamente se escogió estudiar. La encuesta cuenta con un nivel de confianza del 95% y un error aproximado del 8%. Se estructuró la encuesta en dos vías: 1) la de personas que asisten con alguna frecuencia a algún centro deportivo y 2) la de personas que no han asistido a alguno pero están dentro del segmento en estudio. De igual manera se agruparon los datos para poder identificar las preferencias de estos grupos de forma separada y con mejor detalle.

²⁹Anexo No1. Encuesta

A continuación se muestran las inferencias obtenidas de la encuesta aplicada:



El 91% de los encuestados dijo haber visitado un centro deportivo, según el gráfico 2, y este 91% lo hace de 3 a 4 veces por semana, así se aprecia en el gráfico 4.

Gráfico 2 - ¿Ha visitado algún centro deportivo?

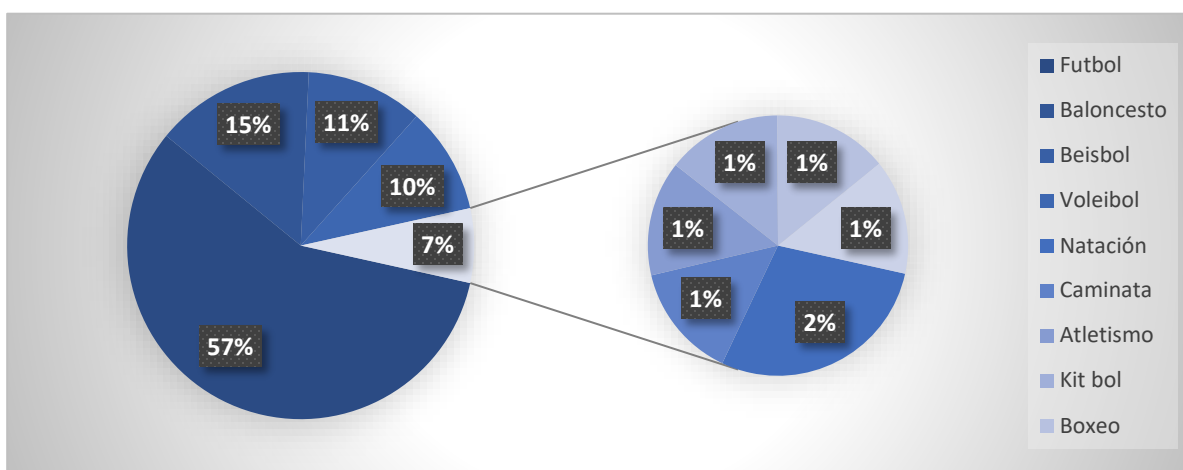


Gráfico 3 - ¿Qué deporte practica?

La población tiene una inclinación mayoritaria por el fútbol, según la encuesta, de un 57%, seguidamente por el básquetbol, béisbol, y por último el voleibol, con un 10%. El resto de deportes que la población suele practicar, tales como natación, caminata, atletismo, kit bol, y boxeo, son según la encuesta, una minoría. El gráfico 3, refleja detalladamente las opiniones de la población.

También se logró observar que el 49% de los encuestados asisten en horario vespertino y que en total el 79% de las personas asisten después del mediodía a estos lugares, según gráfico 5.

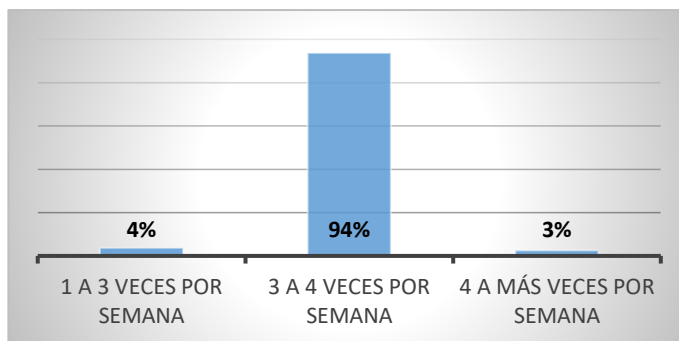


Gráfico 4 - ¿Con qué frecuencia se ejercita en estos centros?

Esto indica una afluencia de personas con un comportamiento que alcanza su pico por las tardes y reduciéndose a medida que avanza el día.

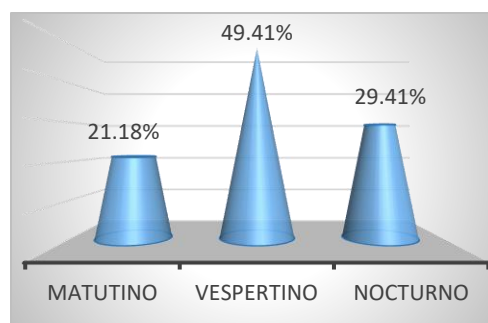


Gráfico 5 - ¿En cuál horario prefiere llegar?

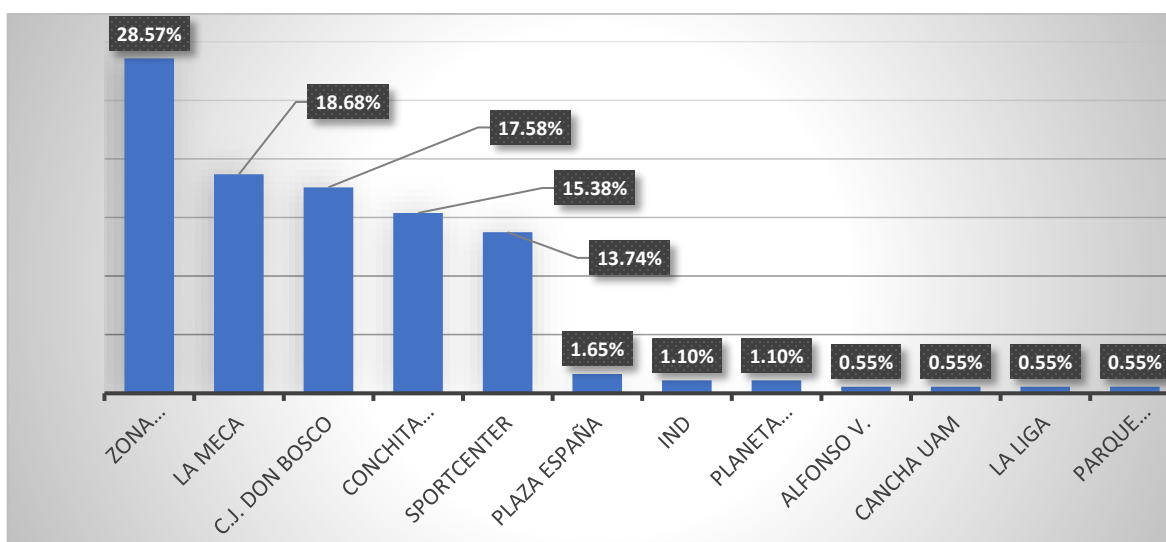


Gráfico 6 - ¿Cuáles centros deportivos ha visitado?

En el gráfico 6, se muestran los centros a los que las personas suelen visitar con mayor frecuencia, siendo las más visitadas Zona Movistar, don Bosco y Conchita Palacios.

En el gráfico 7, se puede apreciar que las personas que asisten a centros deportivos, gastan con mayor frecuencia entre 101 y 300 córdobas, representando este grupo el 44% de la muestra.

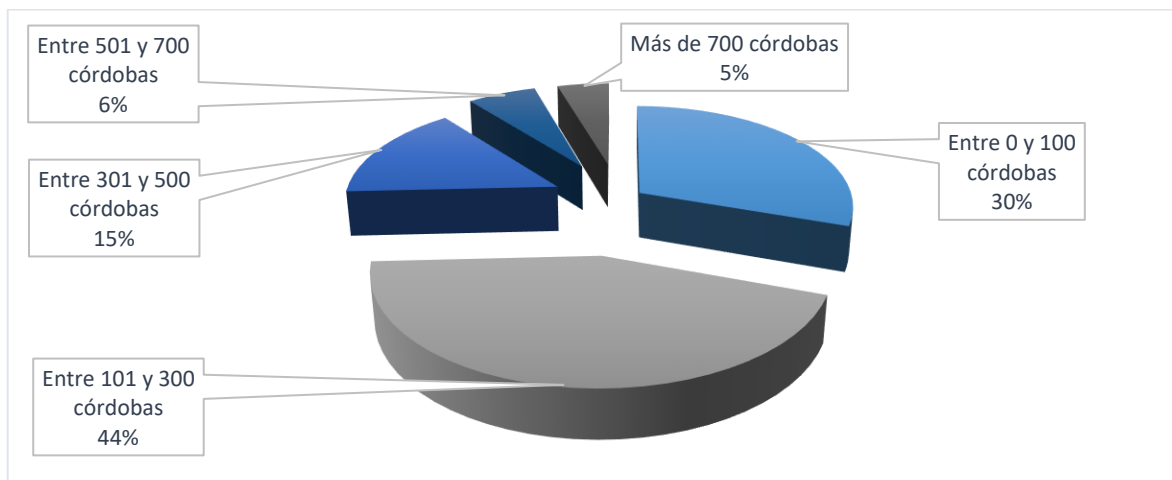


Gráfico 7 - ¿Cuánto dinero gasta en promedio durante su estadía?

Si a estos agregamos el grupo que gasta entre 0 y 100 córdobas, el porcentaje sería de 74%, lo que nos indica que el gasto común entre usuarios comunes no supone más de 300 córdobas en cada visita. Tan solo se puede observar a un 5% de la muestra gastando cantidades superiores a los 700 córdobas. El 6% gasta entre 501 y 700 córdobas, y finalmente un porcentaje de 15% con gastos entre los 301 y 500 córdobas.

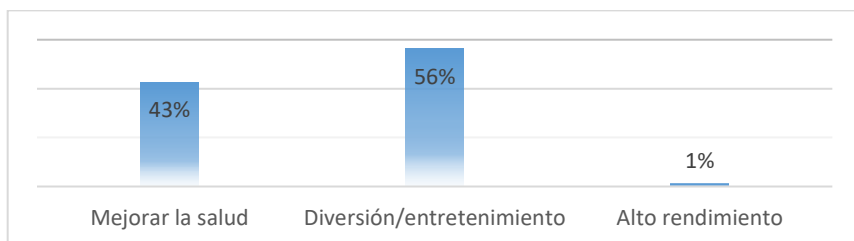


Gráfico 8 - ¿Qué beneficios espera de su actividad física?

Entre las personas que asisten a ejercitarse a estos centros, según gráfico 8, el 56% de ellos lo hace por diversión o entretenimiento; en contraste con aquellos que lo hacen por mejorar sus condiciones físicas (salud y bienestar), los cuales

representan un 43%. Tan solo el 1% se acerca a estos centros deportivos para ejercicio de alto rendimiento.

Se logró inferir, que los clientes del mercado no están del todo satisfechos con algunos aspectos de los servicios de estos locales. Véase gráfico 9:

- Respecto a la ubicación, la mayoría no percibía molestias alrededor de dónde están localizados los centros deportivos que visitaban, encontrándose satisfechos en un 73.07% y un porcentaje de insatisfacción de 26.93%.
- Semejante es lo que ocurre cuando se consultó sobre la disponibilidad de los servicios, 61.7% dijo estar satisfecho contra un 38.3% de inconformes.
- Respecto a los precios que pagan por los servicios un 55.42% de los usuarios de estos lugares consideraba inconformidad con el monto que pagan por estos servicios, contra un 44.58% que se mostraba satisfecho con esto.
- Entre los que opinaron sobre la rapidez con que los atendían, los satisfechos representan el 52.3% dejando un 47.7% de insatisfechos, dejando ver que existe aún un amplio sector de usuarios que desean que se mejore este aspecto.

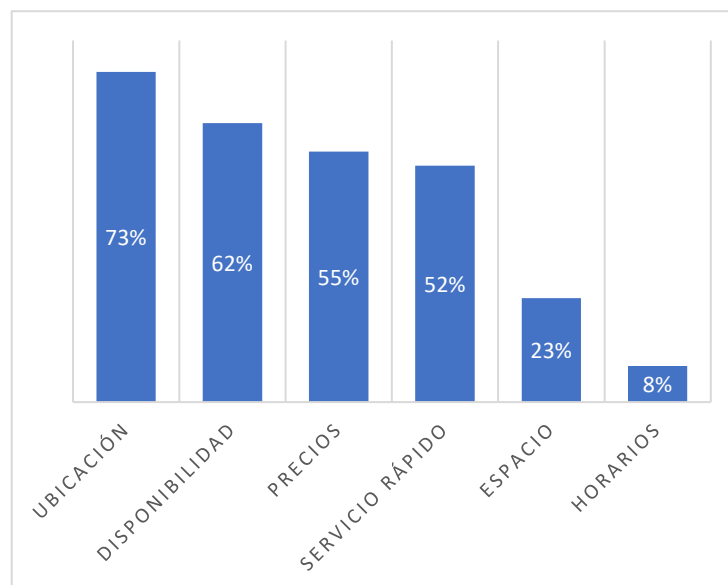


Gráfico 9 - Aspectos que gustan de los servicios

En la encuesta también se solicitaba, que el usuario seleccionara uno o varios servicios con los cuales se piensa abrir el nuevo centro deportivo. El más mencionado, fue el servicio de gimnasio dentro del centro, novedoso hasta ahora, entre los servicios que se ofrecían con anterioridad en otros centros. Le siguen en orden, cafetería, el servicio de centro de nutrición, tienda deportiva, demostrando una amplia aceptación entre los encuestados de los servicios sugeridos.

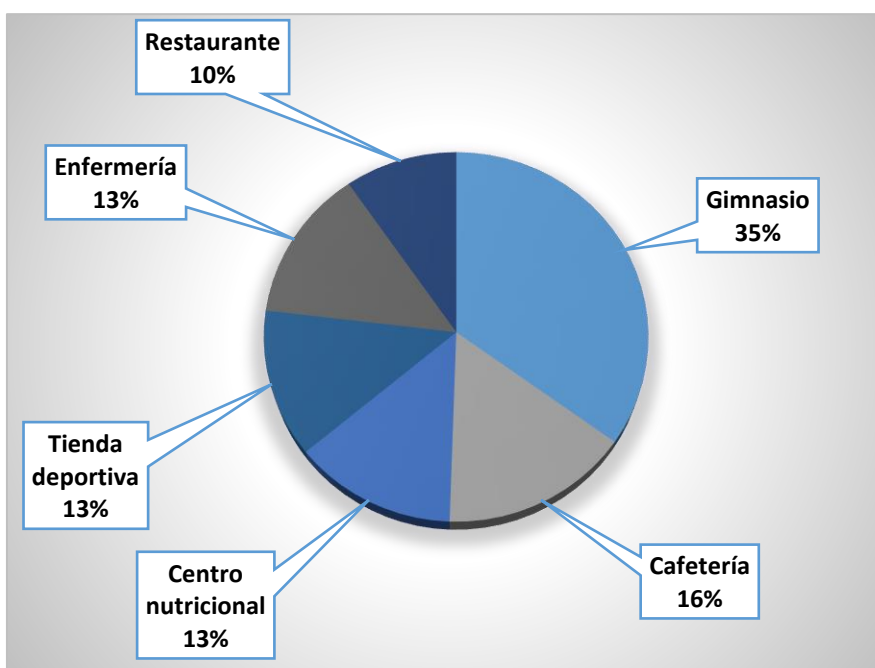


Gráfico 10 - Preferencias en un centro nuevo

En el gráfico 10, se muestran las proporciones exactas de las opiniones, aquellas que obtuvieron puntuaciones muy bajas no se han graficado.

Entre las personas que aseguraban no asistir a algún centro deportivo,

los motivos que sostenían eran: horarios incómodos (12,5%), ubicación (62,5%), la no práctica deportiva (12,5%) y por último indiferencia (12,5%). Los resultados se muestran en el gráfico 11:

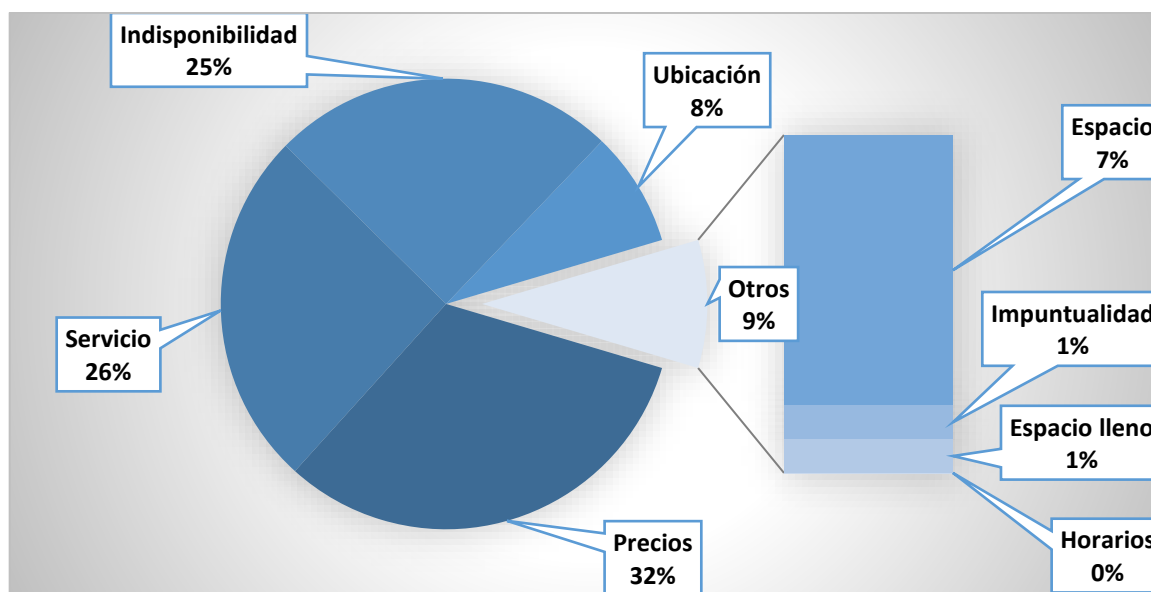


Gráfico 11 – Respuestas de los no asistentes a los centros deportivos

1.4.3 Cálculos de la demanda del producto o servicio

Para calcular la demanda que se cubrirá con la apertura del centro deportivo, primero se tomó en cuenta la población total del segmento, unas 267,828 personas. Se decidió darle prioridad a aquellos que ya tienen un hábito de asistencia a estos lugares, los cuales representan un 91% de la población y entre estos, el 94% asiste con una frecuencia de tres a cuatro veces por semana, de manera que obtendríamos los siguientes datos:

- Porcentaje de asistencia a estos centros = $(267,828) * (0.91) = 243,724$
- Visitantes con frecuencia de tres a cuatro veces/semana = $(243,724) * (0.94) = 229,100$

Luego, se tomó en cuenta los distritos de donde son provenientes los asistentes a estos centros, con mayor frecuencia. Estos representan el 80.08% de los que se encuentran en el segmento y que asisten con alta frecuencia a estos sitios. La sumatoria de los distritos sería de 183,463 habitantes.

En la tabla 3, se muestra el detalle de los cálculos de la demanda del servicio:

| Concepto | Datos | Demanda |
|---|--------|----------|
| Población de Managua | | 1316,981 |
| Personas en la clase media | 45.7% | 601,860 |
| Segmento de personas entre 15 y 35 años | 44.5% | 267,828 |
| Asistencia a centros deportivos de este segmento | 91% | 243,723 |
| Frecuencia de asistencia (3 a 4 veces por semana) | 94% | 229,100 |
| Distritos atractivos | 80.08% | 183,463 |

Tabla 3 - Cálculo de la demanda semanal

1.4.4 Proyecciones de la Demanda

La población de la ciudad de Managua muestra un crecimiento exponencial del 0.0037%³⁰, utilizando la tasa de crecimiento exponencial: $N(t) = N(0) * e^{rt}$

Una vez calculada la tasa de crecimiento exponencial, se realiza un despeje a la ecuación para obtener la población en el año deseado, en este caso, el año 2015, para luego poder hacer las proyecciones de la demanda.

El cálculo se muestra a continuación:

$$r = (1/t) * (\ln N(t) / N(0))$$

En donde:

$N(t)$, es la población en un momento t

$N(0)$, es la población en un momento inicial, o momento anterior

r , es la tasa de crecimiento de la población

t , es el tiempo transcurrido en el intervalo $(0-t)$

Finalmente se calcula la población al año 2015, que es de 972, 826 habitantes.

³⁰ Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC); VIII Censo de Población y IV de Vivienda; Censo 2005; Cifras oficiales; Nicaragua, Mayo 2006; pág. 14

En la tabla 4, se muestran los resultados obtenidos para los próximos cinco años, utilizando la fórmula de valor futuro y el análisis anteriormente expuesto:

| Concepto | Datos (%) | Demanda año 2015 | Demanda año 2016 | Demanda año 2017 | Demanda año 2018 | Demanda año 2019 |
|---|-----------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Población de Managua | | 1,316,981 | 1,330,151 | 1,343,452 | 1,356,887 | 1,370,456 |
| Personas en la clase media | 45.7 | 601,860 | 607,879 | 613,958 | 620,097 | 626,298 |
| Segmento de personas entre 15 y 35 | 44.5 | 267,828 | 270,506 | 273,211 | 275,943 | 278,703 |
| Asistencia a centros deportivos de este segmento | 91 | 243,723 | 246,161 | 248,622 | 251,108 | 253,619 |
| Frecuencia de asistencia (3 a 4) | 94 | 229,100 | 231,391 | 233,705 | 236,042 | 238,402 |
| Distritos atractivos | 80.08 | 183,463 | 185,298 | 187,151 | 189,022 | 190,913 |

Tabla 4 - Proyección de la demanda

1.5 Análisis de la oferta

1.5.1 Presentación de datos y análisis de fuentes

Para construir el análisis de la oferta se visitaron tres instituciones, cada una con un enfoque diferente pero abarcando un mercado similar. Estas instituciones fueron Zona Deportiva Movistar, Centro Juvenil Don Bosco y Centro Deportivo Conchita Palacios.

Como fuente primaria, se realizaron entrevistas a estos tres centros, teniendo como entidades principales las siguientes: en Zona Deportiva Movistar, el Lic. Luis Rivera, quien se desempeña en su cargo como gerente general; en Centro Juvenil Don Bosco, el Presbítero Juan Macal, quien funge como administrador general, más un funcionario administrativo y otro funcionario deportivo; en Centro Juvenil Conchita Palacios, el Lic. Durling López, el cual labora como administrador del centro.

1.5.2 Presentación de instrumentos y resultados de las aplicaciones

Para el análisis de la oferta, se realizaron entrevistas³¹ a los centros que ofrecen este tipo de servicios con espacios para disciplinas deportivas. Se entrevistaron a los directores de los centros Don Bosco, Zona Movistar (anteriormente Zona Claro) y Conchita Palacios.

1.5.2.1 Resultado de las aplicaciones

Con los datos obtenidos en las entrevistas, estas fueron las inferencias más relevantes para el análisis de la oferta:

- **Centro Deportivo Conchita Palacios**

El centro cuenta con 3 canchas de futbol sala con medidas estándar (40 m largo x 20 m ancho) y una con medidas para 9 personas. Se realizan ligas libres (abiertas al público) y ligas privadas (solo se presta el local y se administra la liga supliendo árbitros para los partidos); sin embargo, no hay costo alguno. Los equipos solamente pagan el arbitraje. No hay cargos por inscripción o uso del local, es gratuito. Hay una escuela de talentos infantil y juvenil y a ella están suscritos aproximadamente 120 niños. Pero es un curso gratuito.

El centro abre diario, de 5 a.m. a 11 a.m. por la mañana, luego se abre de 2:30 p.m. a 9 p.m. Los sábados se atiende cancha pequeña y ligas privadas; domingos se atiende cancha abierta. En cuanto a la escuela de talentos, hay horarios turnados de lunes a viernes.

Solamente hay una ducha, un sanitario para hombres y uno para mujeres. Hay un pequeño cafetín que atiende a los usuarios, pero su atención es esporádica durante la semana.

³¹ Ver anexo 1 - Entrevista

En cuanto al mantenimiento de las canchas, este se hace cada tres meses por la empresa que construyó el local. Se aplica un riego al césped con un vehículo especial.

El promedio de asistencia al local es de aproximadamente 600 usuarios diariamente, y esto ocurre en el horario de 6 – 9 pm, alcanzando un promedio semanal de 4,200 usuarios. El mínimo de usuarios a la semana es de 3,500, y al mes una asistencia mínima de 14,000 usuarios. Se utilizará este último dato para las proyecciones de la oferta y el cálculo de la DPI.

- ***Centro Juvenil Don Bosco***

El local cuenta con 22 manzanas de instalaciones deportivas: 7 campos de béisbol, 6 de fútbol, 4 de básquetbol, 2 de fútbol-sala y 1 de voleibol. No hay duchas ni vestidores y los sanitarios están disponibles de lunes a viernes únicamente. El centro está abierto a todo público. Es de carácter gratuito.

Existen dos cafetines en el centro, que ofrecen comida tradicional nicaragüense. Hay vendedores ambulantes autorizados por la administración. Tanto el cafetín como los vendedores pagan una cuota mensual.

Se invierten C\$ 1,500 en gastos de combustible, personal y maquinaria de limpieza. Se utilizan dos personas para el mantenimiento de los campos. El mantenimiento incluye la limpieza de los campos, recubrimiento de las líneas de marcación, control de la maleza, entre otros. La policía nacional presta oficiales para el resguardo de la seguridad y el orden en este local.

Todos los costos son asumidos por el centro; no reciben ayuda del gobierno. Parte de esos costos se cubre con las ganancias de los talleres de imprenta y bordados con que cuentan.

El local no cuenta con academias o escuelas de enseñanza, pero hay ligas que se desarrollan en varias categorías:

- ✓ **Categoría Mosca (Hasta 12 años):** 350 niños.
- ✓ **Categoría Infantil:** 350 niños.
- ✓ **Categoría Juvenil:** 250 jóvenes.
- ✓ **Categoría Especial:** 300 jugadores.
- ✓ **Categoría Ligas Mayores:** alrededor de 440 jugadores.

Los horarios de atención son de lunes a viernes de 3:00 pm a 5:00 pm, y sábados de 7:00 am a 6:00 pm. La afluencia semanal es de aproximadamente 3500 usuarios, para un total mensual aproximado de 14,000.

- **Zona Deportiva Movistar**

Zona Deportiva Movistar empezó a funcionar en 2010, con una inversión aproximada de \$1, 200,000 y está ubicado en el distrito I de la ciudad de Managua, sobre la carretera a Masaya en el complejo que comprende Galerías Santo Domingo.

Los servicios que ofrece son:

- Alquiler de canchas de fútbol sala: incluye servicio de reservación.
- Alquiler de campo de softbol: incluye servicio de reservación.
- Organización de ligas de fútbol y softbol: esto incluye un acceso virtual a una plataforma web donde se muestran las estadísticas de los partidos, jugadores y ligas, por disciplina deportiva.
- Comidas y bebidas variadas en los cafetines.
- Servicios higiénicos disponibles gratuitamente.
- Seguridad en el parqueo y el local.
- Academia de futbol y softbol para niños.
- Publicidad para anunciantes: ubicada en rótulos en los alrededores de las instalaciones deportivas.
- Alquiler del salón multiusos y/o canchas para celebraciones de cumpleaños, capacitaciones u otras actividades.

- Albergar eventos de organizaciones sin fines de lucro: algunos de los eventos más conocidos y organizados en este local son los maratones organizados por CONANCA cada año, que tienen inicio y fin en este centro.

Los precios ofrecidos son:

- Academia de Fútbol niños: \$35 matrícula, \$40 mensualidad.
- Academia de Béisbol niños: \$35 matrícula, \$40 mensualidad.
- Ligas: \$350 incluye sistema de competencia, estadísticas en línea, arbitraje, balones, trofeos, medallas.
- Alquiler de estadios, C\$300, con descuento presentando carné de estudiante.
- Cumpleaños desde \$4 por niño.
- Evento empresariales desde \$200 (según No de invitados) incluye: salón de eventos, actividades deportivas, team building, alimentos y bebidas, decoración, sonido y animación, meseros.

Se han asignado dos instructores, uno para fútbol y uno para softbol. Los cursos están constituidos por 40 niños en softbol, 80 niños en fútbol. La capacidad de planta puede alcanzar a más de 120 niños. El horario de atención es de lunes a domingo desde las 8 a.m. hasta la hora en la que termina el último partido de las ligas nocturnas. El centro recibe más de 10,417 visitantes a la semana, lo que indica 500,000 usuarios anuales. Hay dos cafetines que ofrecen comida de Pizza Hut, Valentin's pizza, Subway, Burger King, Pollo Estrella, así como bebidas de Coca-Cola, Pepsi, entre otros. Hay un cuarto de baño para caballeros y otro para damas, así como cuartos vestidores para caballeros y para damas.

El local está conformado por una infraestructura que cuenta con los siguientes elementos:

- Tres canchas de fútbol sala.
- Un campo de softbol infantil-juvenil.
- Dos cafetines.
- Un salón multiusos.
- Servicios higiénicos.
- Venta de artículos deportivos.
- Parqueo privado
- Área administrativa

1.5.3 Análisis histórico de la oferta

Según los datos analizados, el comportamiento histórico de las aperturas de centros deportivos en la ciudad de Managua ha sido el mostrado en el gráfico 12, a continuación:

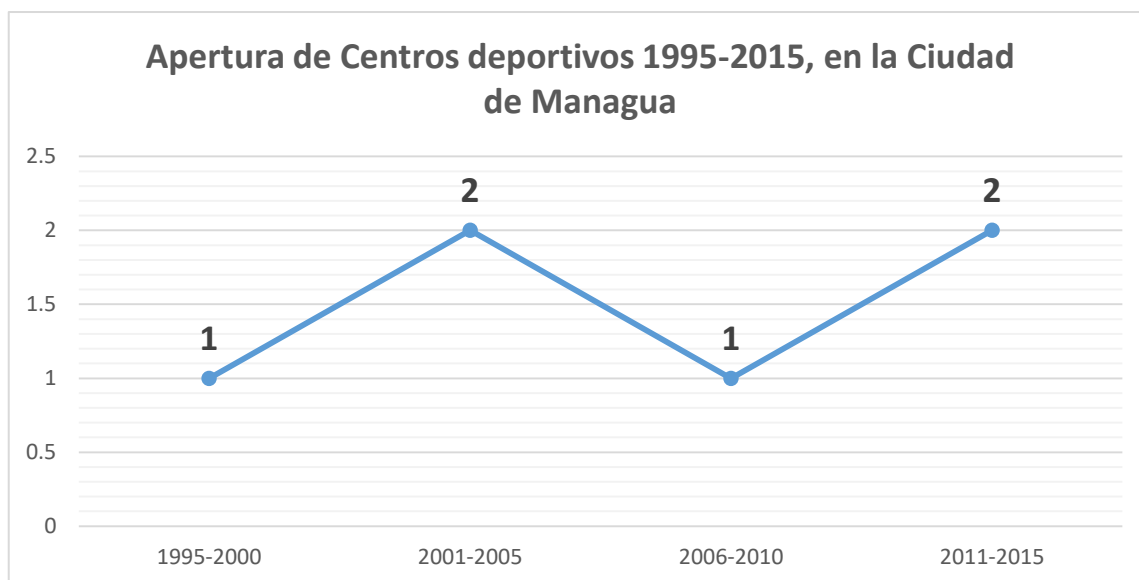


Gráfico 12 - Apertura de centros deportivos

La apertura de este tipo de centros deportivo (de perfil con fines de lucro), aunque con cierto grado lentitud, acaparan poco mercado para una demanda que crece año con año. Sin embargo, los proyectos de la alcaldía de Managua consideran la apertura de centros deportivos en cada barrio para incentivar la recreación sana en la población joven del departamento.

Se nota una tendencia a la expansión. Ejemplo de esto es que a finales de noviembre de 2014, Zona Deportiva Movistar inauguró una extensión de su negocio en Linda Vista, incluyendo los mismos servicios; por su parte el centro deportivo Conchita Palacios, pasó de estar abierto a todo público a tener normas de participación en las canchas, reglamentos, y una serie de requisitos que imponen más formalidad al centro.

Por otra parte, cabe destacar que otros centros deportivos tales como Sport Center han puesto sus servicios en declive. Otros, como Futbolmanía, han retirado sus servicios del mercado.

1.5.4 Proyecciones de la Oferta

Para las proyecciones de la oferta se tomarán en consideración las afluencias de usuarios a los centros entrevistados. La tabla 5, muestra los promedios de asistencia en un año a cada centro. Se utilizará el mismo método del valor futuro, para los cálculos con una tasa de evaluación del 1%. Los datos primarios de la demanda que tiene la oferta se obtuvieron así:

*Afluencia semanal * 4 semanas * 12 meses*

En el caso de El centro Don Bosco y Conchita Palacios, cuentan con una asistencia de 3,500 personas mínimos a la semana, para una asistencia anual al 2015 equivalente a 168,000 usuarios; por su parte Zona Deportiva Movistar cuenta con visitantes semanales de orden de más de 10,417, sumando más de 500,000 al año. Partiendo de ese dato se hicieron las proyecciones.

| Año | Don Bosco | Zona Movistar | Conchita Palacios |
|-------|-----------|---------------|-------------------|
| 2,016 | 168,000 | 500,000 | 168,000 |
| 2,017 | 169,680 | 505,000 | 169,680 |
| 2,018 | 171,377 | 510,050 | 171,377 |
| 2,019 | 173,091 | 515,151 | 173,091 |
| 2,020 | 174,821 | 520,302 | 174,821 |
| 2,021 | 176,570 | 525,505 | 176,570 |
| 2,022 | 178,335 | 530,760 | 178,335 |

Tabla 5 - Proyecciones de la oferta

1.5.5 Cálculos de la Demanda Potencial Insatisfecha

La demanda potencialmente insatisfecha, representa al segmento específico que no es percibido por la competencia. Su cálculo es de la siguiente manera:

Demanda Potencialmente Insatisfecha (DPI) = Demanda – Oferta

Demanda calculada = 183,463 usuarios

| | Concepto | Semanal |
|--------------------------------|--|---------------|
| Don Bosco | Categoría Mosca (Hasta 12 años) | 350 |
| | Categoría Infantil | 350 |
| | Categoría Juvenil | 250 |
| | Categoría Especial | 300 |
| | Categoría Ligas Mayores | 440 |
| Conchita Palacios | Escuela de Talento Niños | 120 |
| | Escuela de Talento Jóvenes | 60 |
| | Ligas Municipales (36 equipos de 12 jugadores) | 432 |
| Zona Deportiva Movistar | Afluencia General promedio | 10,417 |
| Total Oferta | | 12,718 |

Tabla 6 - Demanda Potencial Insatisfecha

$$DPI = 183,463 - 12,718 = 170,745$$

| Años | | 2016 | 2016 | 2018 | 2019 | 2020 |
|----------------------------|----|---------|---------|---------|---------|---------|
| Demanda | | 183,463 | 185,298 | 187,151 | 189,022 | 190,913 |
| Oferta | | 12,718 | 12,718 | 12,718 | 12,718 | 12,718 |
| DPI | | 170,745 | 172,580 | 174,433 | 176,304 | 178,195 |
| Porcentaje a captar | 5% | 8.537 | 8.629 | 8.722 | 8.815 | 8.910 |
| Demanda diaria | | 1.220 | 1.233 | 1.246 | 1.259 | 1.273 |

Tabla 7 - Proyección de la DPI

1.6 Análisis de precios

La información obtenida con respecto a los precios, fue obtenida a través entrevistas. Los precios de Zona Deportiva Movistar, fueron la referencia real actual del mercado, también se obtuvo información a través de un brochure provisto por la empresa antes mencionada.

1.6.1 Presentación de datos y análisis de fuentes

1.6.2 Presentación de instrumentos y resultados de las aplicaciones

Los siguientes son los precios obtenidos de la entrevista a Zona Deportiva Movistar:

| Disciplina | Categoría | Días | Precio | |
|--------------------------------------|----------------|----------------------------|-----------|-------------|
| | | | Matricula | Mensualidad |
| Futbol | De 4 a 6 años | Martes y Jueves | \$ 35.00 | \$ 40.00 |
| | De 7 a 12 años | Lunes, Miércoles y Viernes | \$ 35.00 | \$ 40.00 |
| Béisbol | De 8 a 12 años | Martes y Jueves | \$ 35.00 | \$ 40.00 |
| | De 4 a 7 años | Lunes y Jueves | \$ 35.00 | \$ 40.00 |
| En Horarios de 4:00 p.m. a 6:00 p.m. | | | | |

Tabla 8 - Análisis de los precios

| Otros paquetes | | |
|--------------------------------|------------------------|------------|
| Descripción | Condiciones | Precio |
| Cumpleaños | Por niño | \$ 4.00 |
| Eventos empresariales | Según No. de invitados | \$ 200.00 |
| Ligas y torneos | Inscripción por equipo | \$ 350.00 |
| Alquiler de estadios de futbol | Hora de alquiler | C\$ 300.00 |

Tabla 9 - Análisis de los precios 2

En Centro Juvenil Don Bosco se pudo tener esta referencia: los servicios son netamente gratuitos, se recogen colaboraciones para el mantenimiento de los campos o canchas según sea la disciplina, pero no se cobra por ser partícipes de las actividades deportivas. Mientras que en Centro Deportivo Conchita Palacios apor lo siguiente: En las ligas que se realizan a diario, únicamente se encargan de solventar monetariamente al árbitro que les ejecute el juego, los balones son aportados por el centro, no hay recargos por inscripción.

1.6.3 Análisis históricos de precios

Los precios que han mantenido los centros que se tomaron en cuenta para el análisis de este proyecto, no han variado del todo, Zona Deportiva Movistar ha mantenido sus precios desde su apertura, incluso mantiene sus precios en la nueva sucursal inaugurada en 2014. En cuanto a los demás centros, por ser de carácter

no lucrativo, y habiendo explicado con anterioridad su forma de operar, resulta fácil de determinar que solo han variado los precios en los acuerdos de arbitraje.

1.6.4 Proyección de los precios de la oferta

La mayoría de la información obtenida con respecto a los precios se obtuvo de las entrevistas realizadas a centros ya existentes. De los tres locales entrevistados solamente uno ofrece servicios muy particulares, cuyos precios sirven de base para establecer los del presente proyecto.

Los precios ofrecidos son:

- ✓ Academia de Fútbol niños: \$35 matrícula, \$40 mensualidad.
- ✓ Academia de Béisbol niños: \$35 matrícula, \$40 mensualidad.
- ✓ Ligas: \$350 incluye sistema de competencia, estadísticas en línea, arbitraje, balones, trofeos, medallas.
- ✓ Alquiler de estadios, C\$300, con descuento presentando carné de estudiante.
- ✓ Cumpleaños desde \$4 por niño.

Además se alquila el local para eventos empresariales desde \$200 (según N° de invitados). Este servicio incluye: salón de eventos, actividades deportivas, team building, alimentos y bebidas, decoración, sonido y animación y meseros.

Calculo de precios con proyección

Para la proyección de los precios se utilizó la tasa de inflación³² del precio del consumidor que finalizo en diciembre de 2014 en 5.77%. Esta proyección se obtuvo a través de la ecuación del valor futuro.

La tabla 10, que se muestra a continuación, muestra las variaciones del precio en el futuro, del centro Zona Deportiva Movistar, ubicado por Galería Santo Domingo.

³² Informe Mensual de Inflación, Banco Central del Nicaragua 2015, pág. 1. Obtenido de: http://www.bcn.gob.ni/publicaciones/periodicidad/mensual/inflacion/2015/inflacion_diciembre.pdf

| Año | Cursos Béisbol y Fútbol | | Otros | | Alquiler | |
|-------------|-------------------------|-------|----------|---------|----------|--------------|
| | Matricula \$ | Mens. | Ligas \$ | Emp. \$ | Cump. | Estadios C\$ |
| 2015 | 35.00 | 40.00 | 350.00 | 200.00 | 4.00 | 300.00 |
| 2016 | 37.02 | 42.31 | 370.20 | 211.54 | 4.23 | 317.31 |
| 2017 | 39.16 | 44.75 | 391.56 | 223.75 | 4.47 | 335.62 |
| 2018 | 41.41 | 47.33 | 414.15 | 236.66 | 4.73 | 354.98 |
| 2019 | 43.80 | 50.06 | 438.04 | 250.31 | 5.01 | 375.47 |
| 2020 | 46.33 | 52.95 | 463.32 | 264.75 | 5.30 | 397.13 |

Tabla 10 - Variaciones de precio en el futuro

1.7 Estudio de comercialización

1.7.1 Fijación de precios para el centro deportivo

El proceso de fijación de precios de los servicios del centro deportivo, se realizó basándose en el método comparativo. Este método permite establecer similitudes entre los servicios que se desean innovar en el centro y los servicios que ya están en el mercado, en relación a las características y a los precios de la competencia. El método de fijación de precios de acuerdo a la competencia, facilita establecer un porcentaje razonable de ganancias sobre el precio actual del mercado.

Mediante el análisis de la oferta, se pudo obtener información sobre los precios del mercado de los centros cuyas especificaciones son más similares al centro en cuestión.

Debido a que se trata de un proyecto nuevo, en un rubro en el que la competencia no es cuantiosa y la demanda es de grandes proporciones, se determinó la estrategia de entrada al mercado a través de los precios con un 30% por encima del de la competencia.

La tabla 11 muestra la variación de los precios con el incremento porcentual:

| Servicios | Moneda | Competencia | Proyecto (↑ 30%) |
|----------------------|--------|-------------|------------------|
| Academia/Matricula | \$ | 35 | 45.50 |
| Academia/Mensualidad | \$ | 40 | 52 |
| Ligas | \$ | 350 | 390 |
| Alquiler de Canchas | C\$ | 300 | 455 |

Tabla 11 - Variación de los precios al 30%

1.7.2 Canal de distribución

Debido al giro del negocio, no se hará uso de ningún intermediario. El usuario dispondrá de los servicios las veces que desee en los horarios estipulados.

1.7.3 Estrategias de comercialización

Se enviará información de los servicios vía correo electrónico a empresas de carácter lucrativo para establecer conexión con clientes potenciales que puedan interesarse en la participación en las ligas deportivas en las distintas disciplinas.

Las empresas que deseen integrarse a las actividades del centro, podrán solicitar una proforma con el detalle de los servicios que requieran. Las políticas del negocio definen mejor este apartado. Véase ***políticas del negocio***.

1.7.4 Publicidad

El centro tendrá un sitio web, que mostrará un catálogo de los servicios que se ofrecerán, detallando características, precios y promociones. Además se podrá reservar en línea, esto con el fin de agilizar el proceso de compra. El sitio web ofrece una serie de ventajas y beneficios, tanto para los usuarios finales como para el centro.

Ventajas de cara al usuario:

- ✓ Una visualización del centro y sus servicios en tiempo real.
- ✓ Compra de servicios en línea sin necesidad de moverse.
- ✓ Elegir la forma de pago que más se ajuste a las necesidades del usuario.
- ✓ Posibilidad de comparar precios con la competencia.

Beneficios para el centro deportivo:

- ✓ Disponer de un canal adicional para la venta de los servicios del centro.
- ✓ Ofrecer información actualizada y en tiempo real a los usuarios finales.

- ✓ Menores costos de venta ya que no se necesita gran cantidad de empleados para el proceso de venta.
- ✓ Menores costos de promoción y propaganda.
- ✓ Integración en rede*s sociales como medio de difusión masivo.

1.7.5 Políticas del Negocio

Las siguientes directrices determinan los lineamientos a seguir a la hora de operar:

- ✓ Se harán reservaciones llamando al centro, presentándose directamente en la localidad o vía web (usando el sitio).
- ✓ Las reservaciones se deberán hacer con 2 semanas de antelación para definir horarios y personal para los eventos que se requieran por los clientes.
- ✓ El pago podrá ser efectuado a través de efectivo o a través de tarjetas de débito o crédito.
- ✓ No se admitirán Cheques de ningún tipo para contratar los servicios del centro. Todo contrato de las canchas del local se harán mediante pago en efectivo o transferencia bancaria.

Los clientes podrán hacer cotizaciones en la página web. Se les enviará una proforma con vigencia de 1 semana de vencimiento.

1.8 Conclusiones del estudio de mercado

A partir de los datos recopilados en las distintas etapas del estudio, se puede concluir que:

- Existe un segmento de la población, unos 243,724 usuarios que muestran interés por actividades deportivas equivalente al 91% de los encuestados.
- El segmento más atractivo está representado por la clase media y alta con un total de 267,828.
- El mercado demanda innovación en los servicios. Una variedad de servicios agregados que aún no están incluidos en las ofertas del mercado actual y que podrían ser explotados.
- La demanda de los servicios en el centro deportivo es creciente a razón del 0.0037%, utilizando una tasa de crecimiento exponencial, que es igual a la tasa de crecimiento poblacional de la ciudad.
- Existe una demanda potencial insatisfecha total de 170,745 usuarios anualmente.
- Por las características expuestas en este estudio, se recomienda entrar al mercado.

ESTUDIO TÉCNICO

2.1 Objetivos del Estudio Técnico

- ✓ Determinar la capacidad instalada necesaria para el proyecto.
- ✓ Establecer la distribución y localización de planta óptima.
- ✓ Definir el flujo del servicio del proyecto.
- ✓ Precisar el personal necesario para el funcionamiento del centro deportivo.

2.2 Determinación de la capacidad instalada de la planta

Para calcular la capacidad de la planta se necesitó de la siguiente información:

- ✓ Horario de atención del Centro Deportivo.
- ✓ Porcentaje de las personas que practican con mayor frecuencia un deporte.
- ✓ La duración de cada deporte jugado o una estimación, y el tiempo que se lleva de cambio de un juego a otro.
- ✓ Las dimensiones de cada cancha o campo, de su respectivo juego.

Se pretende atender al 5% de la demanda potencial insatisfecha, unos 8,537 (frecuencia semanal esperada) de 170,745 asistentes potenciales al mes; eso quiere decir que se estará atendiendo a 1,220 personas diarias, de lunes a domingo, entre las 8:00 a.m. y 10:00 p.m., que es el horario previsto para atención a los clientes y con el cual se realizaron los cálculos a continuación.

La distribución de los gustos de los potenciales clientes acerca de las disciplinas deportivas según el estudio de mercado se muestra así (ver gráfico 5):

| Disciplina deportiva | Porcentaje (%) | Cantidad de personas |
|----------------------|----------------|----------------------|
| Futbol | 57 | 695 |
| Básquetbol | 15 | 183 |
| Béisbol | 11 | 134 |
| Voleibol | 10 | 122 |

Tabla 12 - Gustos Potenciales de los clientes

Esto quiere decir que de las 1220 personas, 695 llegarían a practicar futbol, 183 llegarían a practicar básquetbol, 134 llegarían a practicar béisbol y 122 por voleibol.

Estimación de uso de las canchas de futbol, básquetbol, voleibol y campo de béisbol.

• Canchas de futbol.

Con un horario de atención de 14 horas, el centro tendrá capacidad para alquilar una cancha de futbol una vez por hora, a un promedio de diez personas (cinco por equipo), necesarias para desarrollar un partido de futbol sala.

Si se realiza una división, entre el total diario de usuarios potenciales de estas canchas y las horas de atención, se estima que cada hora podrían asistir un promedio de 50 personas, es decir, se necesitarían aproximadamente de cinco canchas para atender a los 50 usuarios cada hora, considerando las reglas antes descritas.

$$Usuarios\ por\ hora = \frac{695}{14} \approx 50$$

$$Canchas\ necesarias = \frac{Usuarios\ Hora}{Cant\ Jugadores} = \frac{50}{10} \approx 5$$

| Horas de atención | Usuarios esperados | Usuarios por hora | Canchas de fútbol sala necesarias |
|-------------------|--------------------|-------------------|-----------------------------------|
| 1 | 10 | 10 | 1 |
| 14 | 695 | 50 | 5 |

Tabla 13 - Usuarios potenciales (Fútbol)

• Canchas de básquetbol.

Con un horario de atención de 14 horas, el centro tendrá capacidad para alquilar una cancha de básquetbol una vez por hora, a un promedio de diez personas (cinco por equipo), necesarias para desarrollar un partido de básquetbol.

Si se realiza una división, entre el total diario de usuarios potenciales de estas canchas y las horas de atención, se estima que cada hora podrían asistir un promedio de 13 personas, es decir, se necesitaría una cancha para atender a los 13 usuarios cada hora, considerando las reglas antes descritas.

$$\text{Usuarios por hora} = \frac{183}{14} \approx 13$$

$$\text{Canchas necesarias} = \frac{\text{UsuariosHora}}{\text{CantJugadores}} = \frac{13}{10} \approx 1$$

| Horas de atención | Usuarios esperados | Usuarios por hora | Canchas de Básquetbol necesarias |
|-------------------|--------------------|-------------------|----------------------------------|
| 1 | 10 | 10 | 1 |
| 14 | 183 | 13 | 1 |

Tabla 14 - Usuarios potenciales (Básquetbol)

- **Campos de béisbol.**

Con un horario de atención de 14 horas, el centro tendrá capacidad para alquilar un campo de béisbol una vez por hora, a un promedio de dieciocho personas (nueve por equipo), necesarias para desarrollar un partido de béisbol.

Si se realiza una división, entre el total diario de usuarios potenciales de estos campos y las horas de atención, se estima que cada hora podrían asistir un promedio de 18 personas, es decir, se necesitaría un campo de béisbol para atender a los 18 usuarios cada hora, considerando las reglas antes descritas.

$$\text{Usuarios por hora} = \frac{134}{14} \approx 10$$

$$\text{Campos necesarios} = \frac{\text{UsuariosHora}}{\text{CantJugadores}} = \frac{10}{18} \approx 1$$

| Horas de atención | Usuarios esperados | Usuarios por hora | Campos de béisbol necesarios |
|-------------------|--------------------|-------------------|------------------------------|
| 1 | 18 | 18 | 1 |
| 14 | 134 | 10 | 1 |

Tabla 15 - Usuarios potenciales (Béisbol)

- **Canchas de voleibol.**

Con un horario de atención de 14 horas, el centro tendrá capacidad para alquilar una cancha de voleibol una vez por hora, a un promedio de doce personas (seis por equipo), necesarias para desarrollar un partido de voleibol.

Si se realiza una división, entre el total diario de usuarios potenciales de estos campos y las horas de atención, se estima que cada hora podrían asistir un promedio de 12 personas, es decir, se necesitarían un campo para atender a los 12 usuarios cada hora, considerando las reglas antes descritas.

$$Usuarios\ por\ hora = \frac{122}{14} \approx 9$$

$$Canchas\ necesarias = \frac{Usuarios\ Hora}{Cant\ Jugadores} = \frac{9}{12} \approx 1$$

| Horas de atención | Usuarios esperados | Usuarios por hora | Canchas de voleibol necesarias |
|-------------------|--------------------|-------------------|--------------------------------|
| 1 | 12 | 12 | 1 |
| 14 | 122 | 9 | 1 |

Tabla 16 - Usuarios potenciales (Voleibol)

Cabe destacar que los datos de usuarios esperados, son los de las capacidades de las instalaciones, sin embargo, puede darse un partido de cualquier disciplina con menos jugadores, según convenios de los mismos usuarios. De manera que el número de jugadores dentro de las instalaciones de cada disciplina, puede variar sin exceder las capacidades de las mismas.

2.3 Localización óptima de la planta

2.3.1 Datos, resultados y análisis del método utilizado

El método que se utilizó para determinar la localización óptima de la planta, fue el Método Cuantitativo por Puntos, que consiste en definir los principales factores determinantes de una localización, para asignarle valores ponderados de pesos relativos, de acuerdo a la importancia que se le atribuye. A través de esta metodología, se analizaron tres distritos de la ciudad de Managua: el Distrito I, Distrito III y Distrito V, respectivamente.

Los datos que se tienen son: la distribución de los barrios por distrito y unidades policiales que son de mayor importancia, y se sabe que en los Distrito I, III y V está gran parte de nuestra población objetivo.

En la tabla 17³³, se especifica la población por distritos seleccionados, además de su extensión por Km² y cantidad de barrios por distrito, esto para tener una mejor percepción de los cálculos más adelante.

| Distrito | Barrios | Unidades | Extensión ³ | Población | Densidad km ² |
|---------------------|---------|----------|------------------------|-----------|--------------------------|
| Distrito I | 30 | 8 | 46 km ² | 182,446 | 3,966 |
| Distrito III | 54 | 6 | 299 km ² | 187,508 | 2,534 |
| Distrito V | 28 | 8 | 49 km ² | 213,845 | 4,364 |

Tabla 17 - Población por distritos seleccionados

En la tabla 18, se compara los distritos a nivel macro. Se seleccionó el mejor evaluando los parámetros antes expuestos. Entre los factores de mayor relevancia se observan los siguientes:

- ✓ La concentración de la población objetivo: este factor es de gran relevancia para la ubicación de la construcción del Centro Deportivo, porque las personas que asistirán a este centro se le facilitara su llegada, estando cerca del lugar donde viven.

³³ Managua en Cifras, Instituto Nacional de Información de Desarrollo. Obtenido de <http://www.inide.gob.ni/censos2005/cifrasmun/managua/managua.pdf>

- ✓ Seguridad ciudadana: es de mucha relevancia porque nos indica, que uno de los tres distritos la seguridad es mayor, tal puede ser por el número de estación de policía existente, o por el número de barrios de alto peligro existente estos distritos.

| Factores relevantes Ítems | Peso espec | Distrito I | | Distrito III | | Distrito V | |
|--|------------|------------|------------|--------------|------|------------|------|
| | | Cal. | Pond | Cal. | Pond | Cal | Pond |
| Concentración de la población objetivo | 0.3 | 9 | 2.7 | 2 | 0.6 | 8 | 2.4 |
| Vías de comunicación | 0.05 | 9 | 0.45 | 7 | 0.35 | 9 | 0.45 |
| Localización de materias primas e insumos | 0.1 | 8 | 0.8 | 6 | 0.6 | 7 | 0.7 |
| Seguridad ciudadana | 0.2 | 8 | 1.6 | 4 | 0.8 | 7 | 1.4 |
| Precio de la tierra | 0.1 | 9 | 0.9 | 5 | 0.5 | 8 | 0.8 |
| Disponibilidad de tierras | 0.1 | 5 | 0.5 | 7 | 0.7 | 10 | 1 |
| Comunicación | 0.1 | 9 | 0.9 | 8 | 0.8 | 9 | 0.9 |
| Medios de transporte | 0.05 | 9 | 0.45 | 8 | 0.4 | 7 | 0.35 |
| Total | Σ 1 | | 8.7 | | 4.75 | | 8 |

Tabla 18 - Comparación de Distrito a nivel macro

Se puede apreciar que el Distrito I tiene una mejor calificación ponderada, por lo que seleccionarlo como localización macro del proyecto aumentaría las ventajas frente la demanda.

A continuación se determinó la localización micro del proyecto teniendo en cuenta tres zonas en las que se ha dividido el distrito I:

- ✓ La zona A, la extensión de esta zona comprende desde el lago de Managua hasta la loma de Tiscapa.
- ✓ La zona B, comprende la extensión desde la loma de Tiscapa hasta la Rotonda Centroamérica.
- ✓ La zona C comprende desde la rotonda Centroamérica hasta Galerías Santo Domingo.

En la tabla 19, se detalló los factores de más relevancia a nivel de zona. Entre los factores que se destacan se encuentra la planicidad del terreno, que es de gran importancia al momento de construir los campos de juegos de las disciplinas que estará ofreciendo el Centro Deportivo. Un segundo factor es la cercanía con el mayor porcentaje posible de la población objetivo.

| Factores relevantes Ítems | Peso específico | Zona A | | Zona B | | Zona C | |
|-----------------------------------|-----------------|--------|-------------|--------|------|--------|------|
| | | Cal | Pond | Cal | Pond | Cal | Pond |
| Seguridad Ciudadana. | 0.1 | 9 | 0.9 | 8 | 0.8 | 7 | 0.7 |
| Riesgo de inundación | 0.05 | 7 | 0.35 | 7 | 0.35 | 4 | 0.2 |
| Actividad sísmica | 0.1 | 3 | 0.3 | 4 | 0.4 | 8 | 0.8 |
| Accesibilidad peatonal | 0.1 | 9 | 0.9 | 8 | 0.8 | 4 | 0.4 |
| Planicidad del terreno | 0.2 | 8 | 1.6 | 7 | 1.4 | 6 | 1.2 |
| IBI | 0.05 | 4 | 0.2 | 4 | 0.2 | 4 | 0.2 |
| Vías de acceso | 0.05 | 8 | 0.4 | | 0.4 | 8 | 0.4 |
| Acceso a proveedores | 0.05 | 8 | 0.4 | 8 | 0.4 | 6 | 0.3 |
| Hospitales | 0.05 | 7 | 0.35 | 8 | 0.4 | 6 | 0.3 |
| Mercado meta o población | 0.2 | 8 | 1.6 | 9 | 1.8 | 7 | 1.4 |
| Accesibilidad a transporte | 0.05 | 9 | 0.45 | 9 | 0.45 | 5 | 0.25 |
| Total | Σ 1 | | 7.45 | | 7.4 | | 6.15 |

Tabla 19 - Factores relevantes según zona

En la tabla anterior, se obtuvo como propuesta la zona A, que va desde el lago de Managua hasta la loma de Tiscapa. Esta zona obtuvo la mejor ponderación de resultados con un total de 7.45.

2.4 Descripción del proceso productivo

2.4.1 Flujos establecidos para la optimización del proceso

Inicialmente, el usuario llega al centro y estaciona su auto, si es el caso, en recepción solicita información necesaria para la actividad que desee realizar, siendo la actividad central la práctica de los deportes, puede de manera alterna optar por ir a una actividad específica como gimnasio, tienda deportiva, cafetería, masajes, restaurante, centro de nutrición o enfermería.

Si el usuario es acompañado por infantes, puede acompañarles al parque infantil. El usuario tendrá a disposición un área de red Wi-Fi libre en todo momento, así como sanitarios para hombres y mujeres. Para los que juegan habrá vestidores y duchas disponibles. Se muestra en el gráfico 13, el flujo establecido para la optimización de los procesos.

- ✓ Estacionamiento, este es un apartado propio del Centro Deportivo, en el cual el usuario que visite este local puede llevar su auto, estando de manera segura y confiable ya que cuenta con personal de seguridad.
- ✓ Recepción, este apartado brinda y detalla las rutas y procesos para que el usuario haga sus gestiones dentro del local.
- ✓ Tienda de artículos, esta tienda provee a los usuarios todo artículo necesario para la práctica de deporte (trajes, tenis, rodilleras, balones, bates, guantes, pecheras etc.).
- ✓ Centro de nutrición, este centro brindará al jugador las pautas para la debida nutrición de su cuerpo, para mayor rendimiento de sus actividades físicas y mentales.
- ✓ Enfermería, el Centro Deportivo contará con centro en el brinde atención a todos aquellos que tuvieron algún accidente por juego o de cualquier otra índole.
- ✓ Centro de masaje, en esta área el jugador puede visitar y hacer partícipe de un buen masaje para relajar el cuerpo.
- ✓ Duchas y vestidores, estas duchas y vestidores estarán abierta a toda hora del día, para que el usuario pueda hacer uso de ellas.
- ✓ Restaurante, aquí se brindara un sinnúmero de comidas nutritivas para el deleite de todos.

Además cuenta con zona Wi-fi para todos aquellos que deseen estar conectados en línea.

Diagrama de Flujos de Servicio

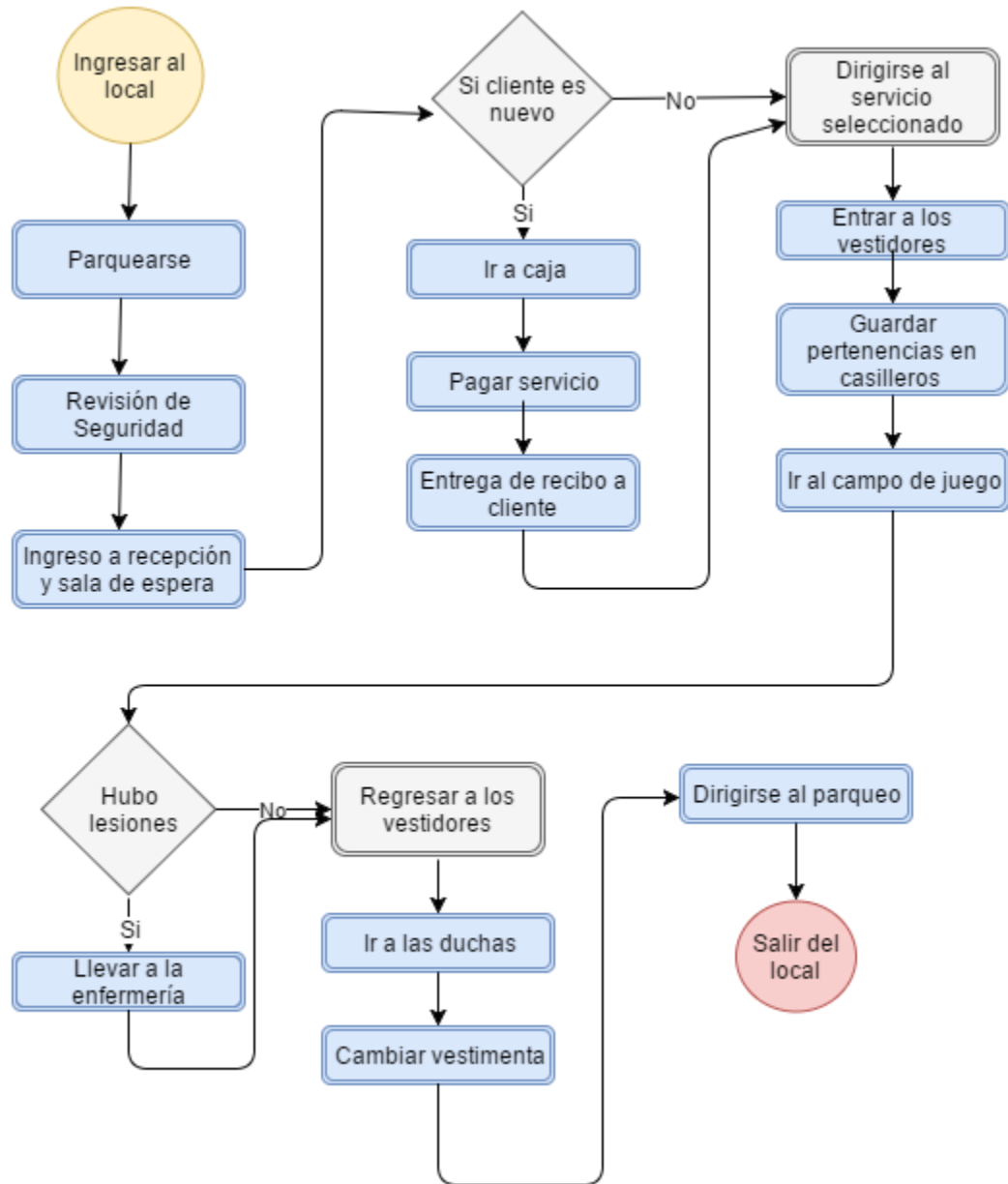


Gráfico 13 - Diagrama de Flujo de procesos

2.4.2 Ligas deportivas

Se realizarán en un principio cuatro ligas de cuatro distintas categorías: empresariales, universitarias, colegios de secundaria y Open.

Cada una de estas ligas tendrá una duración de cuatro meses en los cuales, cada equipo participará en dos encuentros semanales. A continuación se detalla la organización de los partidos por categorías.

Cada una de las ligas organizadas tendrá una expectativa inicial de participación de 12 equipos en fútbol y 10 equipos en baloncesto y voleibol, se realizarán al menos 6 partidos por categoría en fútbol y 5 partidos por categoría en baloncesto y voleibol cada noche. El horario estimado de competencia es de 6 p.m. a 10 p.m. cada día, por lo que cada cancha podría albergar cuatro partidos de una hora de duración en ese periodo de tiempo. A continuación, en las tablas No.20 y No.21, se detalla la cantidad de partidos esperados para cada día y la cantidad de canchas necesarias. El comportamiento de los partidos de baloncesto y voleibol es similar, es por eso que se agregó en una misma tabla:

| Categoría | Frecuencias de partidos |
|-----------------------------|-------------------------|
| Liga Open | Jueves-Sábado |
| Liga universitaria | Viernes-Domingo |
| Liga empresarial | Sábado-Miércoles |
| Liga Colegios de secundaria | Domingo-Jueves |

Tabla 20 – Organización de ligas

| Día | Cantidad de partidos | Cantidad de canchas |
|--------------------------------------|----------------------|---------------------|
| Lunes | 0 | 0 |
| Martes | 0 | 0 |
| Miércoles | 6 | 2 |
| Jueves | 12 | 3 |
| Viernes | 6 | 2 |
| Sábado | 12 | 3 |
| Domingo | 12 | 3 |
| Total de expectativa de partidos por | 48 | |

Tabla 21 – Distribución de partidos de fútbol

| Día | Cantidad de partidos | Cantidad de canchas |
|----------------------------------|----------------------|---------------------|
| Lunes | 0 | 0 |
| Martes | 0 | 0 |
| Miércoles | 5 | 2 |
| Jueves | 10 | 2 |
| Viernes | 5 | 2 |
| Sábado | 10 | 2 |
| Domingo | 10 | 2 |
| Total de expectativa de partidos | 40 | |

Tabla 22 - Distribución de partidos de baloncesto y voleibol

Al hacer un conteo de las horas que las ligas utilizarán las canchas y teniendo en cuenta que los días de ligas ocupan total de cuatro horas cada día, se determinó que: fútbol ocupará 52 horas semanales, 208 horas al mes, baloncesto y voleibol ocuparán 40 horas mensuales, 160 horas al mes cada uno.

2.5 Selección de la maquinaria

2.5.1 Justificación de la cantidad de equipo

De acuerdo al flujo de proceso establecido anteriormente (Grafico 13), se determinaron la cantidad de equipos necesarios, empezando por la recepción:

| Artículo | Cantidad |
|-------------------|-----------|
| Escritorio | 1 |
| Sillas ejecutivas | 2 |
| Computadora | 1 |
| Teléfono | 1 |
| Juego de sofás | 1 |
| Refrigeradora | 1 |
| Mesa | 1 |
| Archivador | 1 |
| Impresora | 1 |
| Total | 10 |

Tabla 23 - Equipos para recepción

Para el área de gerencia, se determinaron las siguientes cantidades de equipos:

| Artículo | Cantidad |
|-----------------|----------|
| Escritorio | 1 |
| Silla ejecutiva | 2 |
| Computadora | 1 |
| Teléfono | 1 |
| Impresora | 1 |
| Total | 6 |

Tabla 24 - Equipos para Gerencia

El área de publicidad requerirá:

| Artículo | Cantidad |
|-----------------|----------|
| Escritorio | 1 |
| Silla ejecutiva | 1 |
| Computadora | 1 |
| Teléfono | 1 |
| Impresora | 1 |
| Total | 5 |

Tabla 25 - Equipos para Publicidad

El material dado a los profesores:

| Artículo | Cantidad |
|---------------------|-----------|
| Silbato | 8 |
| Tabla de anotación | 8 |
| Material de oficina | |
| Total | 16 |

Tabla 26 - Equipos para profesores

Para la limpieza del centro:

| Artículo | Cantidad |
|-----------------------------|----------|
| Escoba | 1 |
| Lampazo | 1 |
| Pala | 1 |
| Desinfectante, aromatizante | |
| Mechas de lampazo | 2 |
| Total | 5 |

Tabla 27 - Equipos para limpieza

En cuanto al mantenimiento del centro, este tendrá una bodega de almacenamiento de materiales:

| Artículo | Cantidad |
|------------------|-----------|
| Pala | 3 |
| Rastrillo | 3 |
| Escoba | 3 |
| Par de Guantes | 3 |
| Balde | 3 |
| Manguera de 50 m | 3 |
| Teléfono | 1 |
| Mesas | 2 |
| Sillas | 4 |
| Total | 25 |

Tabla 28 - Equipos para Mantenimiento

2.5.2 Proyección del mantenimiento

Las instalaciones deportivas requerirán un tipo de mantenimiento simple que consistirá en los siguientes aspectos:

- La limpieza de la grama artificial de las canchas será diaria y se realizará mediante el cepillado y limpieza manual de cada una de ellas. El campo de béisbol requerirá riego también a diario.
- La cancha de baloncesto y la de voleibol recibirán mantenimiento a diario a través de limpieza con trapeadores y productos de limpieza.
- Las luminarias no necesitarán mantenimiento continuo, sino cada cinco años. Son resistentes al agua y a otras condiciones ambientales.
- El resto de las instalaciones recibirá un mantenimiento diario de orden y aseo. El personal de mantenimiento junto con la gerencia determinarán cuando se deban tomar medidas extraordinarias de mantenimiento de las mismas.

2.6 Distribución de la planta

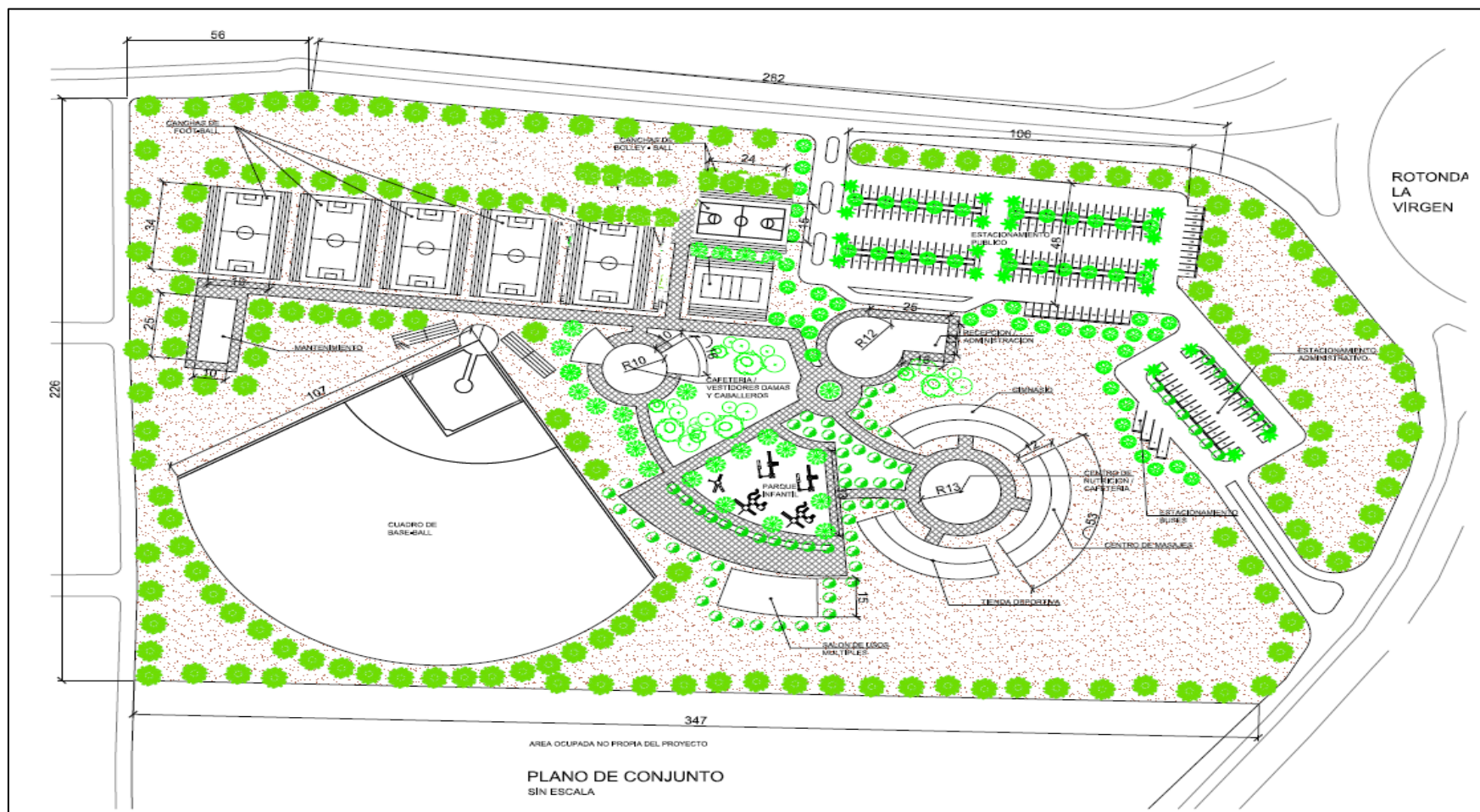


Gráfico 14 - Distribución de planta

2.7 Estudio organizacional

El estudio organizacional sirve para optimizar el funcionamiento del proyecto, basado en el diseño de planta propuesto y usando relación y clasificación de tareas.

2.7.1 Estructura organizacional

Para la determinación de la estructura organizacional del Centro Deportivo, se realizó una clasificación de las tareas que se realizarán dentro del centro deportivo de acuerdo a la relación que tienen entre ellas, en base a un Método de Agrupación Sistémico por relación en sus funciones:

1. Servicio y atención

- a. Recepción de llamadas
- b. Recibir a los clientes
- c. Atención a las dudas de los clientes
- d. Registro de clientes nuevos
- e. Registro de alumnos nuevos
- f. Guiar a los clientes
- g. Informar a los clientes
- h. Cobro de inscripción
- i. Impartir clases de futbol
- j. Impartir clases de béisbol
- k. Impartir clases de básquetbol
- l. Impartir clases de voleibol
- m. Renta de cancha
- n. Organización de calendarios de liga
- o. Calendarización de reservas de canchas
- p. Organización de torneos cortos
- q. Inscripción de equipos
- r. Cobro de inscripción de equipos.

- s. Entrega de documentos de inscripción
- t. Arbitraje de partidos de liga
- u. Establecimiento de precios de los servicios
- v. Mantenimiento de las instalaciones
- w. Limpieza de las instalaciones y servicios higiénicos
- x. Recolección de basura de los depósitos de las instalaciones.
- y. Ordenamiento de los equipos de las instalaciones.
- z. Mantenimiento de los edificios.

2. Ventas y publicidad

- a. Informar a los clientes sobre ofertas y promociones
- b. Registro de proveedores
- c. Registro de recepción de pedidos
- d. Registro de ventas
- e. Venta de artículos deportivos
- f. Alquiler de artículos deportivos
- g. Elaboración de informes de venta de artículos y renta de cancha/artículos.
- h. Compra de nuevos artículos
- i. Elaboración de recibos
- j. Informes de ingresos y egresos
- k. Diseñar promociones y demás recursos de publicidad
- l. Establecer los canales de comercialización del centro deportivo

3. Dirección

- a. Supervisar a los empleados.
- b. Evaluar informes del funcionamiento de la empresa
- c. Dirección general de la empresa

4. Recursos humanos

- a. Recepción de artículos en bodega
- b. Clasificación de artículos en bodega
- c. Contratación y despidos de personal
- d. Entrenamiento de personal
- e. Pago de nómina

5. Finanzas y contabilidad

- a. Control de finanzas
- b. Elaborar informe de las finanzas de la empresa
- c. Realizar pagos de cuentas por pagar
- d. Control de ingresos y egresos

En el gráfico 15 se muestra el organigrama del centro deportivo, está estructurado en base a las tareas y las áreas que se habían determinado con anterioridad, para que este funcione de una manera eficiente y eficaz.

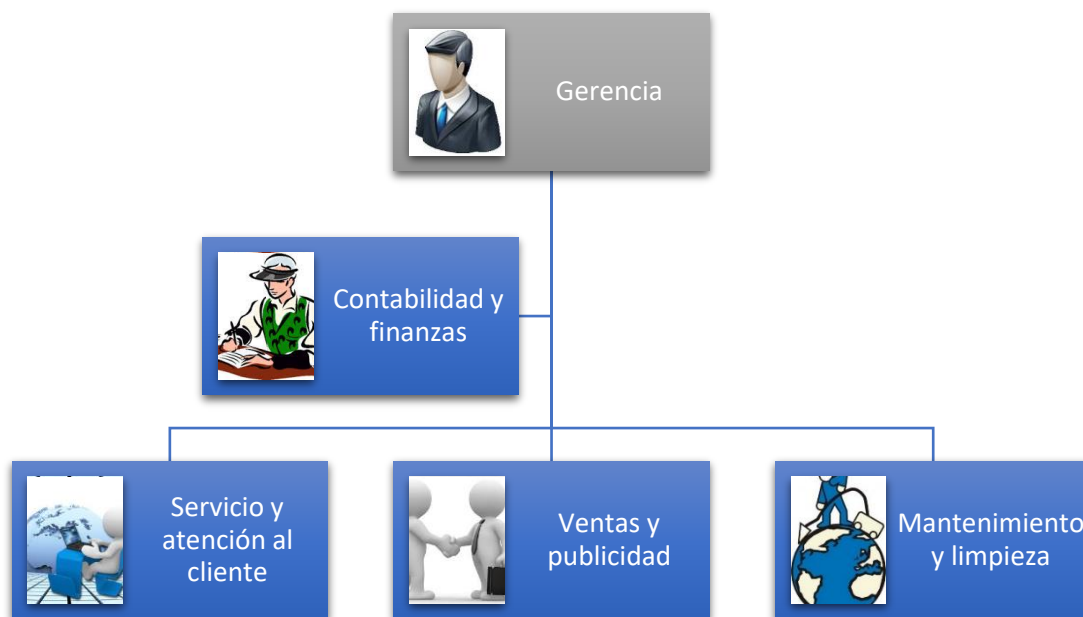


Gráfico 15 – Organigrama

En la tabla 29 están descritas las áreas pertinentes del centro, y se muestra la cantidad de personal necesario para cada una de ellas:

| Área | Personal necesario |
|---------------------------------------|--------------------|
| Gerencia | 1 |
| Servicio y atención al cliente | 5 |
| Ventas y publicidad | 1 |
| Mantenimiento y limpieza | 4 |
| Total | 11 |

Tabla 29 - Cantidad de personal del centro deportivo

Cargos por área:

- ✓ Gerencia:
 - 1. Gerente general (1)
- ✓ Ventas y publicidad :
 - 1. Publicista (1)
- ✓ Servicios y atención al cliente
 - 1. Recepcionista (3)
 - 2. Profesor de deporte/entrenador (4)
- ✓ Mantenimiento y limpieza
 - 1. Personal de mantenimiento (3)
 - 2. Personal de limpieza(3)

2.8 Aspectos legales de la empresa.

Antes de que el centro deportivo entre en ejecución y operaciones, se debe constituir como empresa ante el estado, bajo un régimen específico. Dada la proporción del proyecto y la inversión que se realizaría para el mismo, se debe registrar siguiendo la norma de una sociedad anónima, de manera convencional o como una sociedad colectiva, según sea decisión del o los inversionistas. Ambas tienen sus singularidades, pero por motivos de características se sugiere una sociedad anónima. La constitución debe realizarse a través de un notario público, de preferencia especialista en la materia y con experiencia comprobada en estos procesos. Esto reduciría considerablemente el riesgo de fraude o irregularidades en el proceso.

La constitución ante el estado de la sociedad conlleva los siguientes documentos:

- Inscripción de la empresa.
- Inscripción de libros: entre estos se incluye: libro de constitución, libro de diarios, libro de actas. Todos estos ante el registro mercantil.
- Constitución de comerciante.
- Poderes: esto último se refiere a la circunstancia especial sobre el encargo de la administración a un tercero o al presidente de la junta sobre decisiones de primera importancia sobre la empresa.

Debe definirse en el proceso, el tipo de acciones que se utilizarán según la conveniencia: anónimas, que tienen que ver con el capital o colectivas que se refieren a un portador por acción.

Deben tomarse en cuenta también las siguientes legislaciones:

- Ley de títulos valores.
- Ley tributaria.
- Ley de cámara de comercio.
- Ley de registros.

En lo que a costo se refiere, un bufete de abogados especialista en constitución de empresas, tiene una tarifa establecida del 0.5% al 1.5% del monto de inversión del proyecto, esto abarca todos los aspectos de la constitución de la empresa.

2.9 Conclusiones del estudio técnico

Con los resultados obtenidos del estudio técnico, se puede concluir que:

- La capacidad instalada mensual que tendrá el centro es de 1,356 usuarios a partir del primer año.
- Se determinó que la localización óptima para la planta debería estar en un punto entre la rotonda de Rubén Darío y la rotonda Centroamérica, en el distrito I de la ciudad.
- El centro deportivo debe disponer de cinco canchas de fútbol, una de béisbol una de básquetbol y una de voleibol. Además contará con un gimnasio, un centro de nutrición, un centro de masajes, una enfermería, restaurante, tienda de artículos deportivos y WIFI.
- El tamaño de la planta será de 9000 metros cuadrados.
- El proyecto tendrá una participación en el mercado en el 2016 equivalente a 5% de la DPI.

ESTUDIO FINANCIERO

3.1 Objetivos del Estudio financiero

1. Determinar las inversiones y costos necesarios para llevar a cabo el proyecto.
2. Calcular los flujos netos de efectivo con financiamiento y sin financiamiento.
3. Determinar si el proyecto es financieramente rentable.
4. Realizar un análisis de sensibilidad que muestre los efectos de los cambios de variables en el flujo.
5. Evaluar la rentabilidad del proyecto a través de indicadores financieros VPN, TIR y R(C/B).

3.2 Inversión inicial en activo fijo y diferido

En la tabla 30, se describen las inversiones fijas que necesitará el Centro Deportivo para su debido funcionamiento. Para usar una sola moneda, los precios en dólares se convirtieron a córdobas con una tasa de C\$ 27.9283³⁴ por cada dólar, a la fecha 31/12/15.

- **Inversiones fijas.**

| Concepto | Importe Total (C\$) |
|----------------------------------|-------------------------|
| Terreno | C\$7.035.840,00 |
| Infraestructura | C\$8.271.633,58 |
| Mobiliario y Equipo de Oficina | C\$44.145,58 |
| Equipo electrónico e informático | C\$48.658,46 |
| Acondicionamiento Deportivo | C\$20.579.277,65 |
| Equipo de Limpieza | C\$25.904,21 |
| Total Inversión Fija | C\$36.005.459,48 |

Tabla 30 – Resumen de inversiones fijas

Para ver un mayor detalle de las inversiones fijas vea anexo IV –Inversiones Fijas

³⁴ www.bcn.ni/tasadolar

- **Inversiones diferidas**

| Diferidas | | | |
|-----------------------------|----------|-----------------|-----------------------|
| Descripción | Cantidad | Precio Unitario | Precio Total |
| Constitución de la empresa | 1 | 1.5% | C\$ 540.081,89 |
| Otros gastos pre operativos | 1 | C\$ 15,000.00 | C\$ 15,000.00 |
| Gran Total | | | C\$ 555.081,89 |

Tabla 31 - Inversiones diferidas

3.3 Depreciación y amortización

En la tabla 32, se describen las depreciaciones de cada una de las inversiones fijas en el Centro Deportivo. De acuerdo a la ley de equidad fiscal, específicamente con su reglamento en el capítulo III, artículo 57, los equipos se deprecian de la manera siguiente:

1. Para edificios:
 - a. Comerciales, 5% (cinco por ciento);
2. Maquinaria y equipo:
 - a. Fija en un bien inmóvil, 10% (diez por ciento);
3. Otros bienes muebles:
 - a. Mobiliarios y equipo de oficina, 20% (veinte por ciento);
 - b. Equipos de Computación (CPU, Monitor y teclado), 50% (cincuenta por ciento);
 - c. Equipos de comunicación, 20% (veinte por ciento);

El método utilizado para depreciar es el de línea recta. Los totales de la depreciación y amortización de todas las inversiones se resumen en la tabla 32:

| Años | Depreciación | | Amortización | |
|-------------|--------------|--------------|--------------|------------|
| 2015 | C\$ | 1.472.151,82 | C\$ | 111.016,38 |
| 2016 | C\$ | 1.472.151,82 | C\$ | 111.016,38 |
| 2017 | C\$ | 1.453.742,74 | C\$ | 111.016,38 |
| 2018 | C\$ | 1.453.742,74 | C\$ | 111.016,38 |
| 2019 | C\$ | 1.453.742,74 | C\$ | 111.016,38 |

Tabla 32 - Resumen Depreciación y Amortización

Para ver los detalles sobre la depreciación específica a cada activo vea anexo V – Depreciaciones.

3.4 Costos de operación del proyecto

La tabla 33, muestra un resumen de los costos de operación: costos de producción y costos de administración. Para ver el detalle vea Anexo VI – Memoria de Cálculo.

| Concepto | Importe Total C\$ |
|---|-------------------------|
| Costos de Producción | |
| Agua | 27.027,00 |
| Hosting | 4.020,48 |
| Energía Eléctrica | 727.533,09 |
| Salarios (Entrenadores) | 98.729,30 |
| Total Producción | C\$ 857.309,87 |
| Costos de Administración | |
| Servicios Outsourcing | 1467.475,20 |
| Salarios (Gerente general, publicista y | 166.246,02 |
| Internet y telefonía | 180.713,88 |
| Papelería | 36.646,00 |
| | |
| Total Administración | C\$ 1.814.435,09 |

Tabla 33– Resumen de Costos de operación

- **Nómina**

| Cargo | Salario | Cant | INSS Lab (6.25%) | IR | Total de deduccione | Salario neto | INSS Patronal | INATEC | Vacaciones | Treceavo | Total de planilla |
|---------------------------|-----------|------|---------------------|----------|------------------------|--------------|------------------|--------|---------------------|-----------|----------------------|
| Gerente Gral | 19,000.00 | 1 | 1,187.50 | 1,421.88 | 2,609.38 | 16,390.63 | 2,991.29 | 380.00 | 1,583.33 | 19,000.00 | 33,602.67 |
| Personal de Mantenimiento | | | | | | | | | Total Gerencia | | 33,602.67 |
| Limpieza | 5,000.00 | 3 | 312.50 | - | 312.50 | 4,687.50 | 855.47 | 100.00 | 416.67 | 5,000.00 | 27,446.09 |
| Ing. computación | 8,000.00 | 1 | 500.00 | - | 500.00 | 7,500.00 | 1,368.75 | 160.00 | 666.67 | 8,000.00 | 14,637.92 |
| Mantenimiento | 6,500.00 | 3 | 406.25 | - | 406.25 | 6,093.75 | 1,112.11 | 130.00 | 541.67 | 6,500.00 | 35,679.92 |
| Personal administrativo | | | | | | | | | Total Mantenimiento | | 77,763.93 |
| Recepcionista | 7,000.00 | 3 | 437.50 | - | 437.50 | 6,562.50 | 1,197.66 | 140.00 | 583.33 | 7,000.00 | 38,424.53 |
| Entrenador | 9,000.00 | 6 | 562.50 | 15.63 | 578.13 | 8,421.88 | 1,536.99 | 180.00 | 750.00 | 9,000.00 | 98,729.30 |
| Publicista | 9,000.00 | 1 | 562.50 | 15.63 | 578.13 | 8,421.88 | 1,536.99 | 180.00 | 750.00 | 9,000.00 | 16,454.88 |
| Total Administrativo | | | | | | | | | | | 153,608.71 |
| Total de Nómina | | | | | | | | | | | C\$3,179,703 |

Tabla 34 - Nómina

Para la elaboración de la nómina de pago, se detallan el cargo del empleado, su salario bruto, y el respectivo INSS Laboral deducible por el orden del 6.2%, tres personas devengan IR, ya que el resto de los empleados, no alcanza un nivel de ingresos que llegue al primer límite de los valores de la tabla del IR, que ha aprobado el INSS, en su última publicación para el año 2015.

El INSS Patronal aprobado por la cantidad del 18.25%, el treceavo mes o aguinaldo y las vacaciones también son tomadas en cuenta, luego se hace diferencia del total de ingresos menos el total de deducciones para obtener el salario neto. Como se puede observar, en la tabla 34, se dividió por departamento el pago de la nómina para mejor entendimiento. El monto total de nómina anual para este proyecto es de:

C\$ 3,179,703.75

3.5 *Determinación de la Tasa mínima atractiva de retorno*

La TMAR es la tasa de ganancia anual que solicita el inversionista para llevar a cabo la instalación y operación de la empresa. El valor que se le asigne dependerá directamente de dos parámetros:

La inflación: Ésta está directamente relacionada con el banco central de Nicaragua, ya que éste la determina y es el orden de 6.62%³⁵.

El premio al riesgo: El premio al riesgo determina el riesgo que corre el inversionista de no obtener las ganancias pronosticadas y eventualmente vaya a la bancarrota, considerado del orden de 5.5³⁶.

A través de la siguiente ecuación se puede determinar la TMAR:

$$TMAR = f + i + i * f; \quad i: \text{inflacion}; \quad f: \text{premio al riesgo}$$

$$TMAR = 6.62\% + 5.50\% + (6.62\% * 5.50\%) = 12.48\%$$

³⁵ www.bcn.com.ni/inflacion

³⁶ https://attach_id=af025d68b71265aae3331eccce7274cf&mid=mid1374514470333%3A62a75180870d582375&hash=AQBIILE-aAtTwSSy

3.6 Determinación del capital de trabajo

Siendo el capital de trabajo, la inversión adicional líquida que debe aportarse para que la empresa empiece a laborar, entonces consideraremos como tal, los siguientes rubros para un tiempo de operación de tres meses:

| Capital de trabajo para 3 meses | | |
|---------------------------------|------------|-------------------|
| Nómina | C\$ | 66.243,83 |
| Caja Chica | C\$ | 100.000,00 |
| Energía eléctrica | C\$ | 181.883,27 |
| Agua potable | C\$ | 6.756,75 |
| Internet | C\$ | 45.178,47 |
| Outsourcing | C\$ | 366.868,80 |
| Limpieza | C\$ | 14.464,21 |
| Hosting | C\$ | 1.005,12 |
| Papelería | C\$ | 9.161,50 |
| Total | C\$ | 791.561,95 |

Tabla 35 - Capital de trabajo

Los valores considerados para estos cálculos fueron tomados de los precios detallados en la sección 3.4.

3.7 Determinación de los ingresos

Ligas:

Las ligas están conformadas por doce equipos (futbol) y diez (voleibol y baloncesto), que juegan durante cuatro meses por un campeonato, según el capítulo 3.4.2, la inscripción de cada equipo tendrá el valor de \$455, para un monto anual los ingresos por ligas quedan de la siguiente manera:

Futbol: $(12 \text{ equipos} * \$455) * 3 \text{ cuatrimetres} = \text{C\$437,346.00}$

Baloncesto: $(10 \text{ equipos} * \$455) * 3 \text{ cuatrimetres} = \text{C\$364,455.00}$

Voleibol: $(10 \text{ equipos} * \$455) * 3 \text{ cuatrimetres} = \text{C\$364,455.00}$

Academia:

Se procuraran treinta estudiantes por profesor, de acuerdo con las dimensiones de la demanda, así se asignó la cantidad de profesores, quedando dos profesores para futbol y baloncesto, y un profesor para béisbol y voleibol. El precio de la mensualidad para la academia es de \$52, mientras que la matricula anual cuesta de \$45.5, quedando el ingreso por academia anual de la siguiente manera:

Futbol: $(30 \text{ alumnos} * 2 \text{ profesores} * \$52) * 12 \text{ meses} + \$45.5 = \text{C\$1,000,862.85}$

Baloncesto: $(30 \text{ alumnos} * 2 \text{ profesores} * \$52) * 12 \text{ meses} + \$45.5 = \text{C\$1,000,862.85}$

Béisbol: $(30 \text{ alumnos} * 1 \text{ profesores} * \$52) * 12 \text{ meses} + \$45.5 = \text{C\$501,038.85}$

Voleibol: $(30 \text{ alumnos} * 1 \text{ profesores} * \$52) * 12 \text{ meses} + \$45.5 = \text{C\$501,038.85}$

Alquiler de canchas:

Si se divide la demanda mensual entre el número de jugadores por partido se obtiene el número de partidos mensuales, en promedio cada partido tarda una hora, por lo que con multiplicar el número de partidos mensuales, por el precio de alquiler de una cancha por hora se obtiene el ingreso de un mes. El centro atenderá 14

horas diarias, sin embargo, no todas las horas estarán disponibles a público abierto, puesto que las academias y las ligas tienen su horario establecido.

- **Futbol**

La demanda mensual es de 16,684, o sea 1,668 (*dividido entre 10 jugadores*) partidos por hora, sabiendo del punto 3.4.2, que las ligas de futbol ocuparán un total de 208 horas mensuales, y que la academia ocupará 60 horas mensuales, quedan 1,400 partidos libres para alquiler de canchas a público abierto. Si el precio de alquiler por hora es de C\$390, el ingreso anual por alquiler de canchas de futbol es de:

$$1,400 \text{ partidos mensuales} * C\$390 * 12 \text{ meses} = C\$6,553,988.07$$

- **Baloncesto**

La demanda mensual es de 4,391, o sea 439 (*dividido entre 10 jugadores*) partidos por hora, sabiendo del punto 3.4.2, que las ligas de futbol ocuparán un total de 160 horas mensuales, y que la academia ocupará 60 horas mensuales, quedan 219 partidos libres para alquiler de canchas a público abierto. Si el precio de alquiler por hora es de C\$390, el ingreso anual por alquiler de canchas de baloncesto es de:

$$219 \text{ partidos mensuales} * C\$390 * 12 \text{ meses} = C\$1,025,196.86$$

- **Béisbol**

La demanda mensual es de 3,220, o sea 178 (*dividido entre 18 jugadores*) partidos por hora, y que la academia ocupará 30 horas mensuales, quedan 149 partidos libres para alquiler de canchas a público abierto. Si el precio de alquiler por hora es de C\$390, el ingreso anual por alquiler de canchas de baloncesto es de:

$$149 \text{ partidos mensuales} * C\$390 * 12 \text{ meses} = C\$1,197,778.31$$

- **Voleibol**

La demanda mensual es de 2,927, o sea 244 (*dividido entre 12 jugadores*) partidos por hora, sabiendo del punto 3.4.2, que las ligas de futbol ocuparán un total de 160 horas mensuales, y que la academia ocupará 30 horas mensuales, quedan 54 partidos libres para alquiler de canchas a público abierto. Si el precio de alquiler por hora es de C\$390, el ingreso anual por alquiler de canchas de baloncesto es de:

$$54 \text{ partidos mensuales} * C\$390 * 12 \text{ meses} = C\$1,117,847.66$$

- **Otros ingresos**

Como otra entrada de dinero, el centro rentará espacios a otras empresas para los rubros de gimnasio, cafetines, centro de nutrición, centro de masajes y tienda de artículos deportivos, a un precio de \$400 el mes cada uno.

| Concepto | Subtotal | Total |
|---|------------------|-------------------------|
| Directos | | C\$15.849.309,19 |
| Ligas | C\$ 1.219.545,60 | |
| Academia | C\$3.141.055,84 | |
| Alquiler de Canchas | C\$11.488.707,75 | |
| Indirectos | | C\$804.096,00 |
| Renta del Gimnasio | \$ 400.00 | |
| Renta del Restaurante | \$ 800.00 | |
| Renta de Centro de Nutrición y Masajes | \$ 800.00 | |
| Renta de tienda de artículos deportivos | \$ 400.00 | |
| Total de Ingresos | | C\$16.653.405,19 |

Tabla 36 - Ingresos totales

Para ver detalles de la determinación de los egresos vea Anexo VII – Determinación de los ingresos

3.8 *Financiamiento de la inversión*

De los C\$ 36, 560,541.37 que se requieren de inversión en activos fijos y diferidos, se planea solicitar un financiamiento. Las bondades que el mejor banco ofrece son: Financiar el 40% de la inversión total, a un plazo propuesto de 5 años, a una tasa de interés del 12% capitalizable anualmente, pagando la primera anualidad al final del primer año; la anualidad que se pague se calcula como sigue:

El 40% de C\$ 36, 560,541.37 es C\$ 14, 624,216.55 y es este dato con el cual se calculó la anualidad.

$$A = P \left[\frac{i (1 + i)^n}{(1 + i)^n - 1} \right]$$

$$\text{C\$ } 14, 624,216.55$$

$$i = 12\%$$

$$n = 5$$

$$A = \text{C\$}14,624,216.55 \left[\frac{0.12 (1 + 0.12)^5}{(1 + 0.12)^5 - 1} \right] = \text{C\$}4,181,235.68$$

El préstamo se evaluó bajo el método de cuota nivelada, lo que indica que se pagará una cantidad idéntica cada año, pero de esta cantidad una parte abonará los intereses y otra parte el préstamo, como lo indica la tabla 37.

| Años | Abono | Interés | Cuota | Saldo |
|------|------------------|------------------|------------------|-------------------|
| 2015 | - | - | - | C\$ 14.624.216,55 |
| 2016 | C\$ 2.246.451,84 | C\$ 1.934.783,85 | C\$ 4.181.235,68 | C\$ 12.377.764,71 |
| 2017 | C\$ 2.543.657,41 | C\$ 1.637.578,27 | C\$ 4.181.235,68 | C\$ 9.834.107,30 |
| 2018 | C\$ 2.880.183,29 | C\$ 1.301.052,40 | C\$ 4.181.235,68 | C\$ 6.953.924,01 |
| 2019 | C\$ 3.261.231,54 | C\$ 920.004,15 | C\$ 4.181.235,68 | C\$ 3.692.692,47 |
| 2020 | C\$ 3.692.692,47 | C\$ 488.543,21 | C\$ 4.181.235,68 | C\$ - |

Tabla 37 - Pago de la deuda

Lo anterior nos indica que la empresa tiene que aportar el 60%, o sea C\$ 21, 936,324.82 sin incluir el capital de trabajo.

3.9 Determinación del punto de equilibrio

Con base en los ingresos y los costos de operación y administración, determinados en los puntos anteriores, se clasificó como fijos y variables, con el fin de determinar cuál es el nivel de producción donde los costos totales se igualan a los ingresos.

- **Costos Fijos**

La tabla 38 muestra un detalle de la clasificación de los costos en fijos, aquellos en los que incurre la empresa independientemente del nivel de actividad.

| Costos Fijos | 85% |
|--------------|-------------------------|
| Salarios | C\$ 3,179,703.75 |
| Outsourcing | C\$ 1,467,475.20 |
| Internet | C\$ 180,713.88 |
| Total | C\$ 4,827,892.83 |

Tabla 38 - Costos Fijos

• Costos Variables

Los costos variables, aquellos que varían proporcionalmente al volumen de ventas, se describen en la tabla 39:

| Costos Variables | | 15% |
|-------------------|------------|-------------------|
| Agua | C\$ | 27,027.00 |
| Limpieza | C\$ | 57,856.84 |
| Papelería | C\$ | 36,646.00 |
| Energía eléctrica | C\$ | 727,533.09 |
| Total | C\$ | 849,062.93 |

Tabla 39 - Costos variables

• Punto de equilibrio

$CF = \text{Costos fijos} = \text{C\$4,827,892.83}$;

$CV = \text{Costos variables} = \text{C\$ 849,062.93}$;

$P = \text{Precio} = \text{C\$ 390}$

$$PE(C\$) = \frac{CF}{1 - \frac{CV}{P*Q}} ; \quad PE(C\$) = \frac{\text{C\$4,827,892.83}}{1 - \frac{849,062.93}{390 * \text{C\$365,882.63}}}$$

$$PE(C\$) = \text{C\$4,856,791.84}$$

Partiendo de esto podemos calcular el punto de equilibrio en unidades con una simple división:

$$PE(Q) = \frac{PE(C\$)}{P} \quad PE(Q) = \frac{\text{C\$4,856,791.84}}{\text{C\$390}} = \mathbf{12,453.31}$$

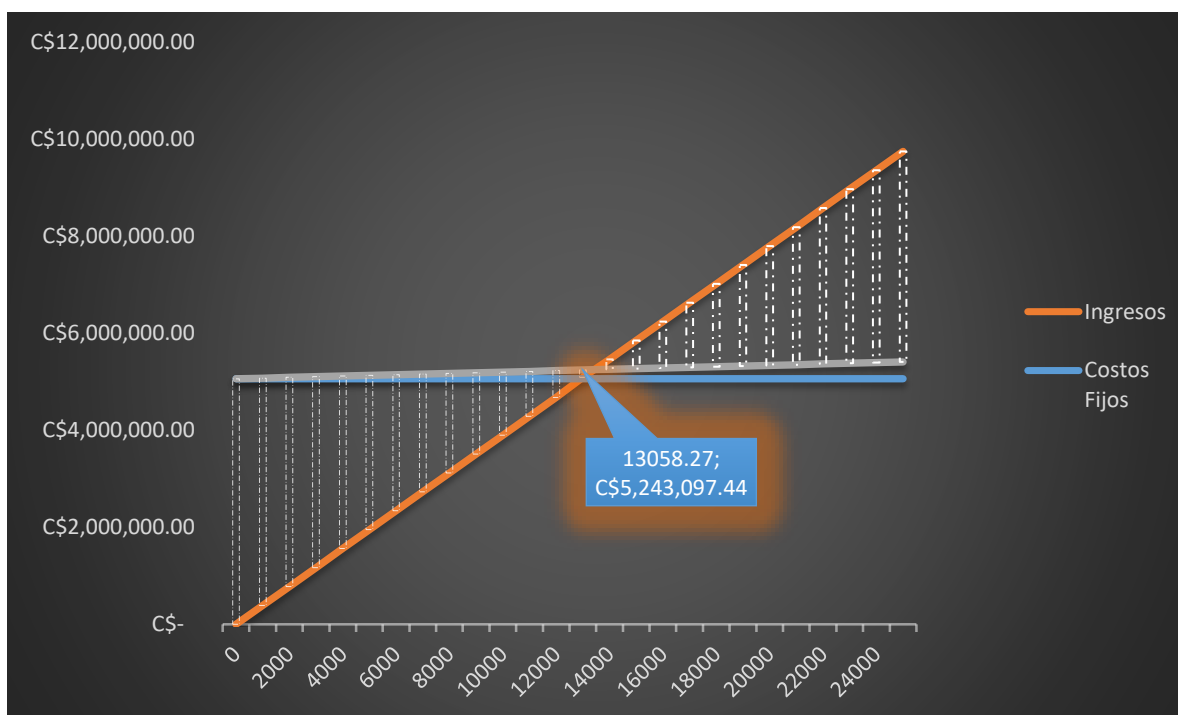


Gráfico 16 - Punto de Equilibrio

3.10 Estado de resultados con y sin financiamiento

| Estado de Resultados | | |
|----------------------|--------------|-------------------|
| | Concepto | Monto |
| + | Ingresos | C\$ 16,653,405.19 |
| - | Egresos | C\$ 2,894,625.19 |
| = | UAI | C\$ 13,758,780.00 |
| - | IR | C\$ 4,127,634.00 |
| = | UDI | C\$ 9,631,146.00 |
| + | Amortización | C\$ 111,016.38 |
| + | Depreciación | C\$ 1,472,151.82 |
| = | FNE | C\$ 11,214,314.19 |

Tabla 40 - Estado de Resultados (Sin Financiamiento)

| Estado de Resultados | | |
|----------------------|------------------|-------------------|
| | Concepto | Monto |
| + | Ingresos | C\$ 16,653,405.19 |
| - | Egresos | C\$ 6,222,322.53 |
| - | Intereses | C\$ 6,032,067.81 |
| = | UAI | C\$ 4,399,014.85 |
| - | IR | C\$ 1,319,704.46 |
| = | UDI | C\$ 3,079,310.40 |
| + | Amortización | C\$ 111,016.38 |
| + | Depreciación | C\$ 1,472,151.82 |
| - | Abono al capital | C\$ 1,934,783.85 |
| = | FNE | C\$ 2,727,694.74 |

Tabla 41 – Estado de Resultado (Con Financiamiento)

3.11 Flujo de fondos netos sin financiamiento

Para poder construir este flujo es necesario tener en cuenta todos los datos calculados en apéndices anteriores, además de las tasas propiamente utilizadas para las proyecciones.

Cabe destacar que se realizan reinversiones de equipos, a lo largo de los cinco años de horizonte del proyecto.

- Equipo informático: Cada dos años, debido a la vida útil de éstos.
- Equipo de limpieza y material de oficina: el cálculo para estos rubros se realizó de manera anual, es por eso que anualmente se realiza una reinversión de los mismos.

El valor de salvamento es el monto de los equipos que queda al final en el cuarto año.

| Flujo Neto de Efectivo | | | | | | |
|----------------------------------|------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Año | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
| + Ingresos | | | | | | |
| + Ingreso total por productos | | 15,849,309.19 | 15,836,389.54 | 15,981,541.29 | 16,128,144.56 | 16,276,213.87 |
| + Renta de locales | | 804,096.00 | 804,096.00 | 804,096.00 | 804,096.00 | 804,096.00 |
| Total de ingresos | | 16,653,405.19 | 16,640,485.54 | 16,785,637.29 | 16,932,240.56 | 17,080,309.87 |
| - Egresos | | | | | | |
| - Gastos de admón. | | | | | | |
| Papelería | | 36,646.00 | 36,646.00 | 36,646.00 | 36,646.00 | 36,646.00 |
| Salarios de admón. | | 153,608.71 | 153,608.71 | 153,608.71 | 153,608.71 | 153,608.71 |
| Total de gastos de admón. | | 190,254.71 | 190,254.71 | 190,254.71 | 190,254.71 | 190,254.71 |
| - Energía eléctrica | | 727,533.09 | 727,533.09 | 727,533.09 | 727,533.09 | 727,533.09 |
| - Agua Potable | | 27,027.00 | 27,027.00 | 27,027.00 | 27,027.00 | 27,027.00 |
| - Salarios Outsourcing | | 1,702,003.20 | 1,702,003.20 | 1,702,003.20 | 1,702,003.20 | 1,702,003.20 |
| - Internet | | 180,713.88 | 180,713.88 | 180,713.88 | 180,713.88 | 180,713.88 |
| - Salarios de gerencia | | 33,602.67 | 33,602.67 | 33,602.67 | 33,602.67 | 33,602.67 |
| - Salarios de mantenimiento | | 77,763.93 | 77,763.93 | 77,763.93 | 77,763.93 | 77,763.93 |
| - Intereses | | - | - | - | - | - |
| - Amortización | | 111,016.38 | 111,016.38 | 111,016.38 | 111,016.38 | 111,016.38 |
| - Depreciación | | 1,472,151.82 | 1,472,151.82 | 1,453,742.74 | 1,453,742.74 | 1,453,742.74 |
| Total de egresos | | 4,522,066.68 | 4,522,066.68 | 4,503,657.60 | 4,503,657.60 | 4,503,657.60 |
| = UAI | | | | | | |
| Utilidad Bruta | | 12,131,338.51 | 12,118,418.86 | 12,281,979.69 | 12,428,582.97 | 12,576,652.27 |
| - IR | | | | | | |
| Impuesto sobre la renta | | 3,639,401.55 | 3,635,525.66 | 3,684,593.91 | 3,728,574.89 | 3,772,995.68 |
| = UDI | | | | | | |
| Utilidad después de impuestos | | 8,491,936.96 | 8,482,893.20 | 8,597,385.79 | 8,700,008.08 | 8,803,656.59 |
| + Otros | | | | | | |
| + Depreciación | | 1,472,151.82 | 1,472,151.82 | 1,453,742.74 | 1,453,742.74 | 1,453,742.74 |
| + Amortización | | 111,016.38 | 111,016.38 | 111,016.38 | 111,016.38 | 111,016.38 |
| + Recuperación de capital | | | | | | 850,193.95 |
| + Préstamo | | - | - | - | - | - |
| - Abono al principal | | - | - | - | - | - |
| + Valor de salvamento | | - | - | | | 65,660.50 |
| - Inversión | 36,560,541.37 | 94,502.84 | 131,321.00 | 94,502.84 | 131,321.00 | 94,502.84 |
| Total de otros | (36,560,541.37) | 1,488,665.36 | 1,451,847.20 | 1,470,256.28 | 1,433,438.12 | 2,386,110.73 |
| = FNE | | | | | | |
| Flujo Neto de Efectivo | (36,560,541.37) | 9,980,602.32 | 9,934,740.40 | 10,067,642.06 | 10,133,446.19 | 11,189,767.32 |

Tabla 42 - Flujo Neto de Efectivo (Sin Financiamiento)

3.12 Flujo de fondos netos con financiamiento

| Flujo Neto de Efectivo | | | | | | |
|--------------------------------------|------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Año | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 |
| + Ingresos | | | | | | |
| + Ingreso total por productos | | 15,849,309.19 | 15,836,389.54 | 15,981,541.29 | 16,128,144.56 | 16,276,213.87 |
| + Renta de locales | | 804,096.00 | 804,096.00 | 804,096.00 | 804,096.00 | 804,096.00 |
| Total de ingresos | | 16,653,405.19 | 16,640,485.54 | 16,785,637.29 | 16,932,240.56 | 17,080,309.87 |
| - Egresos | | | | | | |
| - Gastos de admón. | | | | | | |
| Papelería | | 36,646.00 | 36,646.00 | 36,646.00 | 36,646.00 | 36,646.00 |
| Salarios de admón. | | 153,608.71 | 153,608.71 | 153,608.71 | 153,608.71 | 153,608.71 |
| Total de gastos de admón. | | 190,254.71 | 190,254.71 | 190,254.71 | 190,254.71 | 190,254.71 |
| - Energía eléctrica | | 727,533.09 | 727,533.09 | 727,533.09 | 727,533.09 | 727,533.09 |
| - Agua Potable | | 27,027.00 | 27,027.00 | 27,027.00 | 27,027.00 | 27,027.00 |
| - Salarios outsourcing | | 1,467,475.20 | 1,467,475.20 | 1,467,475.20 | 1,467,475.20 | 1,467,475.20 |
| - Internet | | 180,713.88 | 180,713.88 | 180,713.88 | 180,713.88 | 180,713.88 |
| - Salarios de gerencia | | 33,602.67 | 33,602.67 | 33,602.67 | 33,602.67 | 33,602.67 |
| - Salarios de Mantenimiento | | 77,763.93 | 77,763.93 | 77,763.93 | 77,763.93 | 77,763.93 |
| - Intereses | | 1,934,783.85 | 1,637,578.27 | 1,301,052.40 | 1,934,783.85 | 488,543.21 |
| - Amortización | | 111,016.38 | 111,016.38 | 111,016.38 | 111,016.38 | 111,016.38 |
| - Depreciación | | 1,472,151.82 | 1,472,151.82 | 1,453,742.74 | 1,453,742.74 | 1,453,742.74 |
| Total de egresos | | 6,222,322.53 | 5,925,116.95 | 5,570,181.99 | 6,203,913.45 | 4,757,672.81 |
| ■ UAI | | | | | | |
| Utilidad Bruta | | 10,431,082.66 | 10,715,368.59 | 11,215,455.30 | 10,728,327.12 | 12,322,637.06 |
| - IR | | | | | | |
| Impuesto sobre la renta | | 3,129,324.80 | 3,214,610.58 | 3,364,636.59 | 3,218,498.14 | 3,696,791.12 |
| ■ UDI | | | | | | |
| Utilidad después de impuestos | | 7,301,757.87 | 7,500,758.01 | 7,850,818.71 | 7,509,828.98 | 8,625,845.94 |
| + Otros | | | | | | |
| + Depreciación | | 1,472,151.82 | 1,472,151.82 | 1,453,742.74 | 1,453,742.74 | 1,453,742.74 |
| + Amortización | | 111,016.38 | 111,016.38 | 111,016.38 | 111,016.38 | 111,016.38 |
| + Recuperación de capital | | | | | | 791,561.95 |
| + Préstamo | 14,624,216.55 | | | | | |
| - Abono al principal | - | 1,934,783.85 | 1,637,578.27 | 1,301,052.40 | 920,004.15 | 488,543.21 |
| + Valor de salvamento | - | - | - | | | 65,660.50 |
| - Inversión | 36,560,541.37 | 94,502.84 | 131,321.00 | 94,502.84 | 131,321.00 | 94,502.84 |
| Total de otros | (21,936,324.82) | (446,118.49) | (185,731.08) | 169,203.88 | 513,433.97 | 1,838,935.51 |
| ■ FNE | | | | | | |
| Flujo Neto de Efectivo | (21,936,324.82) | 6,855,639.37 | 7,315,026.94 | 8,020,022.59 | 8,023,262.95 | 10,464,781.45 |

Tabla 43- Flujo Neto de Efectivo (Con Financiamiento)

3.13 Indicadores financieros

3.13.1 Sin financiamiento

Los indicadores financieros, son puntos de referencia que nos indican la salud de un proyecto, y nos ayudan a tomar decisiones sobre si es rentable invertir o no en un proyecto. Utilizaremos en la evaluación financiera de este proyecto el criterio del VPN, TIR, relación beneficio-costos y periodo de recuperación.

| Indicadores financieros | | Análisis |
|-------------------------|---------------|--|
| TMAR | 12.48% | |
| VPN | C\$334,035.75 | Se acepta el proyecto, ya que el VPN es mayor que cero |
| TIR | 12.85% | Se acepta el proyecto, ya que la TIR es mayor que la TMAR. |
| R (B/C) | 1.22 | Se acepta el proyecto, ya que la RBC es mayor que uno |
| PRI | Año 4 | La inversión se recupera en el Año 4 |

Tabla 44 – Indicadores financieros (Sin financiamiento)

El gráfico 17, muestra los flujos de efectivo que tendrá el proyecto sin financiamiento.

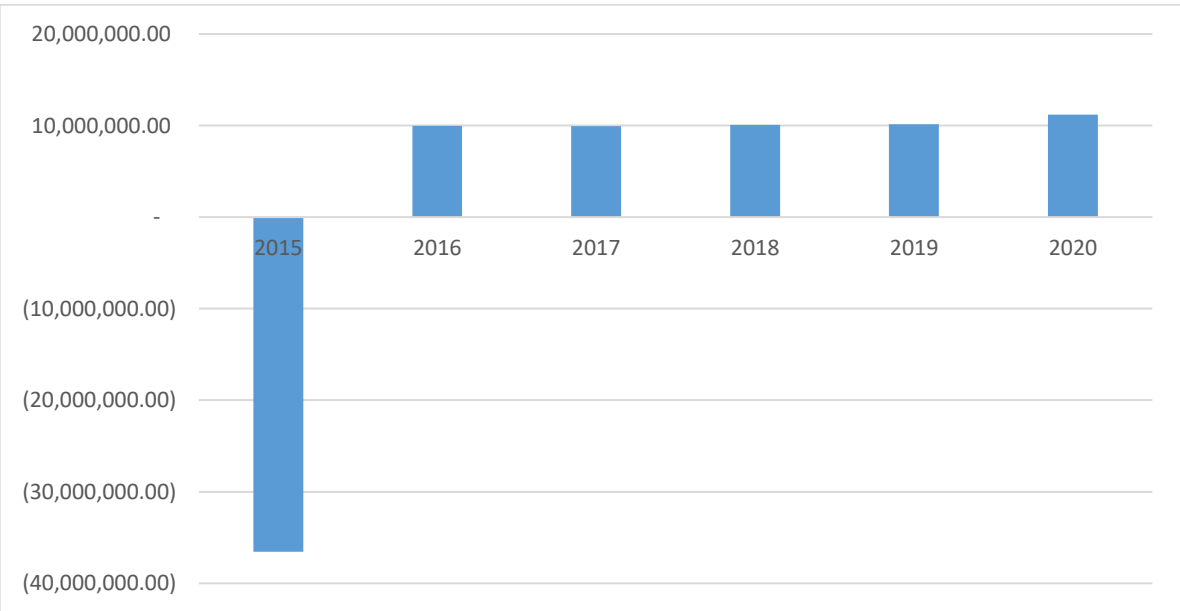


Gráfico 17 - Flujos de caja (Sin Financiamiento)

El gráfico 18 muestra el comportamiento de los ingresos y egresos durante el periodo de vida del proyecto.

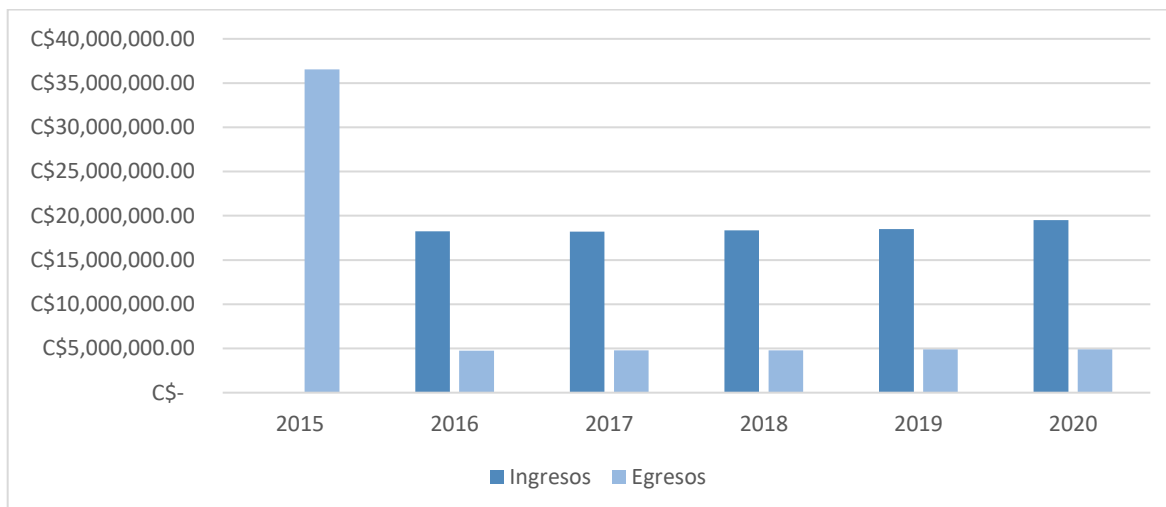


Gráfico 18 - Ingresos Vs Egresos (Sin Financiamiento)

3.13.2 Con financiamiento

| Indicadores financieros | | Análisis |
|-------------------------|-----------------|---|
| TMAR | 10.83% | |
| VPN | C\$7,671,135.62 | Se acepta el proyecto, ya que el VPN es mayor que cero |
| TIR | 23.01% | Se acepta el proyecto, ya que la TIR es mayor que la TMAR |
| R (B/C) | 3.51 | Se acepta el proyecto, ya que la RBC es mayor que uno |
| PRI | Año 3 | La inversión se recupera en el Año 3 |

Tabla 45 – Indicadores Financieros (Con Financiamiento)

El escenario cuando el proyecto es financiado puede variar, el cálculo para el VPN con financiamiento es el mismo, lo que varía es la tasa, debido a que no puede utilizar la TMAR calculada por la empresa, si la institución financiera impone otra tasa, entonces la tasa utilizada es la llamada TMAR mixta, y su cálculo es como sigue:

| TMAR Mixta | | | | |
|--------------|-------------------|---------------|-------|------------|
| Entidad | Cantidad | %de inversión | Tasa | TMAR Mixta |
| Sport Center | C\$ 21,936,324.82 | 60% | 8.72% | 5.23% |
| Banco | C\$ 14,624,216.55 | 40% | 14% | 5.60% |
| | C\$ 36,560,541.37 | 100% | | 10.83% |

Tabla 46 - Cálculo de la TMAR Mixta

Como se puede observar en la tabla 47, la tasa que se va a utilizar es de 10.83%. Los flujos de caja con financiamiento se comportan como lo describe el gráfico 19.

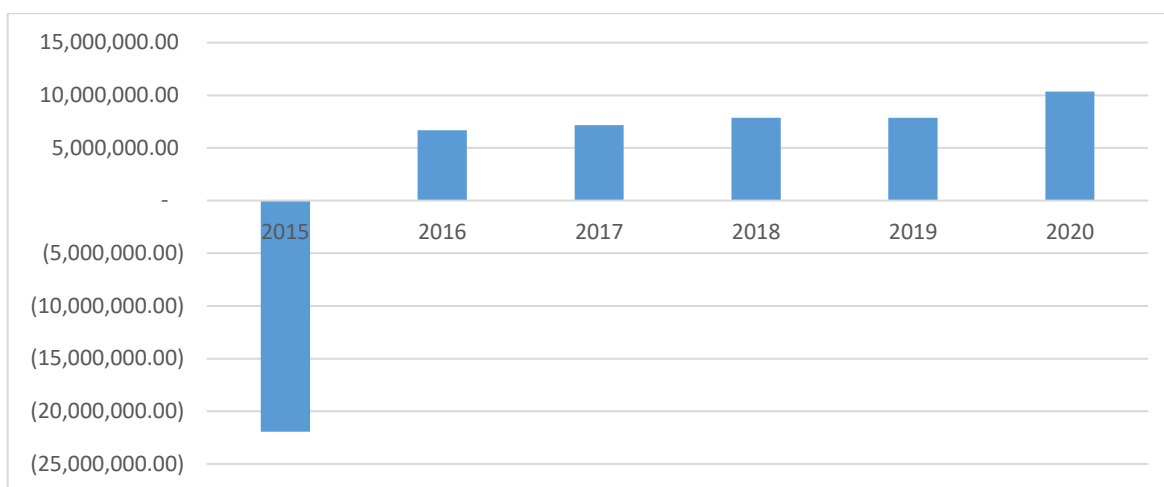


Gráfico 19 - Flujos de caja (Con Financiamiento)

El gráfico 20, muestra la relación existente entre los ingresos y egresos, ambos con financiamiento.

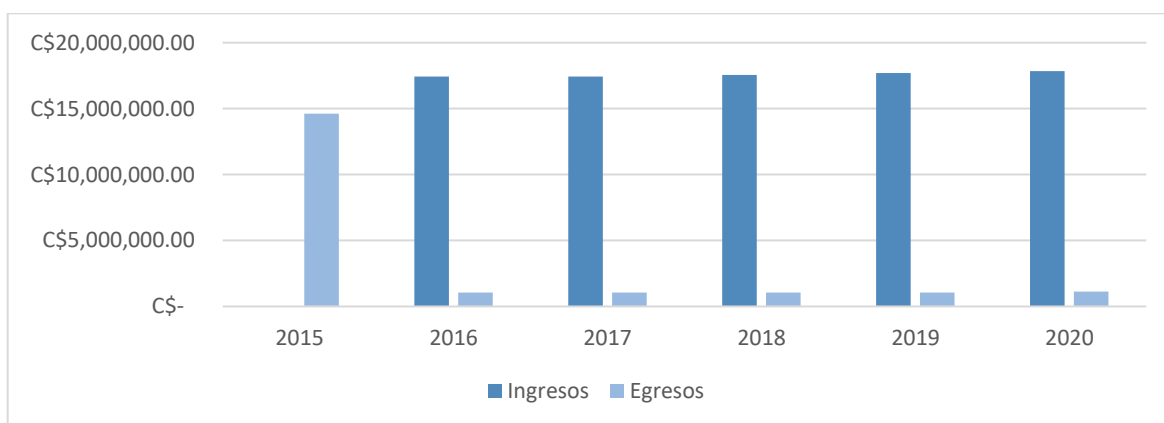


Gráfico 20 - Ingresos Vs Egresos (Con Financiamiento)

3.14 Análisis de sensibilidad

Para llevar a cabo el análisis de sensibilidad se consideraron tres escenarios, el aumento en los egresos, disminución de los ingresos y ambos escenarios a la vez.

• Aumento de los egresos

Tomando datos del estado de resultados de la sección 3.10, se proyecta un estado de resultados, en el cual los egresos aumentan desde un 30%, en la tabla 48 se puede apreciar que si los demás datos de mantienen de acuerdo a las proyecciones realizadas, y solamente los egresos alteran su comportamiento, el proyecto puede resistir un aumento en los egresos de hasta un 50%, y seguirá produciendo flujos positivos, ya que si los egresos llegasen a aumentar en un 60%, los flujos del proyecto serán eventualmente negativos.

| | | | 30% | 40% | 50% | 60% | 70% |
|---|----------|--------------|--------------|--------------|---------------|----------------|--------------|
| + | Ingresos | 16,653,405.2 | 16,653,405.2 | 16,653,405.2 | 16,653,405.2 | 16,653,405.2 | 16,653,405.2 |
| - | Egresos | 5,573,800.3 | 7,803,320.4 | 11,704,980.6 | 18,727,968.9 | 31,837,547.2 | 5,573,800.3 |
| = | UAI | 11,079,604.9 | 8,850,084.8 | 4,948,424.6 | (2,074,563.7) | (15,184,142.0) | 11,079,604.9 |
| - | IR | 3,323,881.5 | 2,655,025.4 | 1,484,527.4 | (622,369.1) | (4,555,242.6) | 3,323,881.5 |
| = | UDI | 7,755,723.4 | 6,195,059.4 | 3,463,897.2 | (1,452,194.6) | (10,628,899.4) | 7,755,723.4 |

Tabla 48 - Aumento de los egresos

• Disminución de los ingresos

Siguiendo la lógica anterior, se evalúa un escenario donde los ingresos pueden resultar menos que los proyectados, mientras los demás datos permanecen a como fueron proyectados, según la tabla 49, el proyecto puede resistir que los ingresos puedan disminuir hasta a un 60%, ya que si éstos disminuyen a un 50% el proyecto ofrece flujos negativos.

| | | | 80% | 70% | 60% | 50% | 40% |
|---|----------|--------------|-------------|-------------|-------------|---------------|--------------|
| + | Ingresos | 13,322,724.2 | 9,325,906.9 | 5,595,544.1 | 2,797,772.1 | 1,119,108.8 | 13,322,724.2 |
| - | Egresos | 2,894,625.2 | 2,894,625.2 | 2,894,625.2 | 2,894,625.2 | 2,894,625.2 | 2,894,625.2 |
| = | UAI | 10,428,099.0 | 6,431,281.7 | 2,700,919.0 | (96,853.1) | (1,775,516.4) | 10,428,099.0 |
| - | IR | 3,128,429.7 | 1,929,384.5 | 810,275.7 | (29,055.9) | (532,654.9) | 3,128,429.7 |
| = | UDI | 7,299,669.3 | 4,501,897.2 | 1,890,643.3 | (67,797.2) | (1,242,861.5) | 7,299,669.3 |

Tabla 49 – Disminución de los ingresos

- **Disminución de los ingresos y aumento de los egresos**

En este caso, se evalúan los dos escenarios anteriores a la vez, la tabla 49 muestra en las columnas la disminución de los ingresos y en las filas el aumento de los egresos, en la matriz se puede observar la AUI a diferentes evaluaciones, resultando negativas cuando los ingresos disminuyen a un 50% y los egresos aumentan en un 60%.

| Disminución de los ingresos | | | | | | | |
|-----------------------------|-----|-------------|-------------|-------------|-------------|---------------|---------------|
| Aumento de egresos | | 70% | 60% | 50% | 40% | 30% | 20% |
| | 10% | 6,941,091.1 | 5,275,750.6 | 3,610,410.1 | 1,945,069.5 | 279,729.0 | (1,385,611.5) |
| | 20% | 6,512,337.2 | 4,846,996.7 | 3,181,656.2 | 1,516,315.7 | (149,024.9) | (1,814,365.4) |
| | 30% | 6,083,583.4 | 4,418,242.8 | 2,752,902.3 | 1,087,561.8 | (577,778.7) | (2,243,119.2) |
| | 40% | 5,654,829.5 | 3,989,489.0 | 2,324,148.4 | 658,807.9 | (1,006,532.6) | (2,671,873.1) |
| | 50% | 5,226,075.6 | 3,560,735.1 | 1,895,394.6 | 230,054.1 | (1,435,286.5) | (3,100,627.0) |
| | 60% | 4,797,321.8 | 3,131,981.2 | 1,466,640.7 | (198,699.8) | (1,864,040.3) | (3,529,380.8) |

Tabla 50 – Aumento de egresos y disminución de ingresos

3.15 Conclusiones del estudio financiero

- El proyecto genera ganancias equivalentes a C\$334,035.75 en el escenario de evaluación a 5 años sin financiamiento, sin embargo se generan ganancias iguales a C\$7,671,135.62 en el escenario de evaluación a 5 años, con financiamiento con una tasa de participación mixta del 10.83%.
- La tasa interna de retorno en la evaluación sin financiamiento es menor que la tasa mínima atractiva de retorno; no obstante en la evaluación con financiamiento la TIR se ubica 9.87 puntos por encima de la TMAR.
- La relación Beneficio – Costo del proyecto muestra que se obtiene C\$ 1.22 por cada unidad invertida en la evaluación sin financiamiento y C\$ 3.51 en la evaluación con financiamiento.
- El periodo de recuperación del capital (o inversión del accionista común) se extiende a 3 años evaluando el proyecto con financiamiento y 4 años sin financiamiento.
- El análisis de sensibilidad mostró que el proyecto es rentable con una variación en los ingresos equivalentes a 50% paralelamente a una variación en los egresos del 60%.
- Se concluye que el proyecto es rentable con financiamiento a 5 años puesto que los indicadores muestran valores positivos.

ANÁLISIS ECONÓMICO

4.1 Objetivos del Estudio económico

Objetivo General:

Desarrollar un estudio que permita conocer de qué manera el proyecto contribuye a la economía del país.

Objetivos Específicos:

- Ajustar los precios de los bienes y servicios que se utilizaran para llevar a cabo el proyecto durante la fase de inversión y operación, eliminando todas las transferencias que se hacen al gobierno por parte de dicho proyecto.
- Determinar los indicadores económicos VPNE, TIRE y R (B/C) E.

4.2 Cálculo de las transformaciones a precios sociales

En el capítulo anterior, se determinó cuan beneficioso resulta el proyecto para el inversionista, en este capítulo se determinará cuan beneficioso puede resultar para el estado la ejecución del proyecto. Para eso, es necesario realizar transformaciones de precios que no involucren los intereses monetarios del estado.

El estado, a través del Sistema Nacional de Inversiones Públicas (SNIP)³⁷, ha proporcionado una lista de factores de conversión social. Para determinar el precio social, se multiplica el precio de mercado por el factor social que le corresponde. En la mayoría de inversiones tienen un factor en común, para ver detalles de la conversión de estas inversiones, vea Anexo VIII – Conversiones a precios sociales.

³⁷<http://www.snip.gob.ni/preinversion/PreciosSociales.aspx>

- **Inversión inicial en activo fijo y diferidas**

A continuación, en la tabla 51, se detallan las inversiones, el factor por el cual fueron transformadas y al final el monto de cada inversión a precio social.

| Inversión | Factor | Monto |
|-------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------|
| Costo del terreno en m ² | Factor de Conversión Estándar | 30,559.07 |
| Acondicionamiento | Otros Bienes Manufacturados | 17,080,800.45 |
| Equipos informáticos | Otros Bienes Manufacturados | 30,559.07 |
| Equipos electrónicos | Otros Bienes Manufacturados | 9,827.45 |
| Mobiliario | Productos de Madera y otros | 36,352.72 |
| Equipo de limpieza | Factor de Conversión Estándar y otros | 22,533.71 |
| Infraestructura | Construcciones y Obras Civiles | 7,196,321.21 |
| Diferidas | Factor de Conversión Estándar | 439,521.27 |
| Total | | C\$24,846,474.95 |

Tabla 47 - Inversiones a precios sociales

- **Gastos**

Los gastos se han reunido en la tabla 52, así como el factor que fue utilizado para su cálculo.

| Concepto | Factor | Monto |
|------------------------|---------------------------------------|------------------------|
| Total de papelería | Papel y Cartón | C\$ 7,867.86 |
| Costo de la energía | Energía Eléctrica | C\$ 835,386.68 |
| Costo del agua potable | Agua | C\$ 24,594.57 |
| Equipo de limpieza | Factor de Conversión Estándar y otros | C\$ 48,493.23 |
| Internet | Factor de Conversión Estándar | C\$ 166,256.77 |
| Salarios Outsourcing | Mano de Obra Calificada | C\$1,467,475.20 |
| Total | | C\$2,542,206.45 |

Tabla 482 – Gastos a precios económicos

• Capital de trabajo

El capital de trabajo es el monto aproximado a utilizar en 3 meses, estos montos solo han sido sumados, ya que previamente han sido transformados con los precios sociales.

| Concepto | Monto |
|-------------------|-----------------------|
| Nómina | C\$ 63,087.53 |
| Caja Chica | C\$ 100,000.00 |
| Energía eléctrica | C\$ 208,846.67 |
| Agua potable | C\$ 6,148.64 |
| Internet | C\$ 41,564.19 |
| Outsourcing | C\$ 366,868.80 |
| Limpieza | C\$ 12,123.31 |
| Papelería | C\$ 1,966.97 |
| Total | C\$ 800,606.10 |

Tabla 49 – Capital de trabajo a precios sociales

• Ingresos

El cálculo de los ingresos a precios sociales se hará de la siguiente manera, siendo los ingresos una divisa que percibe el gobierno, éste es el factor que se utiliza, y es del orden de 1.27, quedando los ingresos de la siguiente manera:

| | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 |
|----------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Ingreso total por deportes | 15,849,309.19 | 15,836,389.54 | 15,981,541.29 | 16,128,144.56 | 16,276,213.87 |
| Ingreso total por renta | 804,096.00 | 804,096.00 | 804,096.00 | 804,096.00 | 804,096.00 |
| Total de ingresos | 21,149,824.59 | 21,133,416.63 | 21,317,759.36 | 21,503,945.52 | 21,691,993.53 |

Tabla 50 – Ingresos a precios sociales

4.3 Estados de resultados

A continuación, en la tabla 55 se muestra el estado de resultados económico:

| Estado de Resultados Económico | | |
|--------------------------------|----------|-------------------|
| | Concepto | Monto |
| + | Ingresos | C\$ 16,653,405.19 |
| - | Egresos | C\$ 2,915,407.76 |
| = | UAI | C\$ 13,737,997.43 |
| - | IR | C\$ 4,121,399.23 |
| = | FNE | C\$ 9,616,598.20 |

Tabla 51 - Estado de Resultados Económico

4.4 Flujo de fondos económicos netos

| Flujo Neto de Efectivo | | | | | | |
|----------------------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Año | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| + Ingresos | | | | | | |
| + Ingreso total por productos | | 15,849,309.19 | 15,836,389.54 | 15,981,541.29 | 16,128,144.56 | 16,276,213.87 |
| + Renta de locales | | 804,096.00 | 804,096.00 | 804,096.00 | 804,096.00 | 804,096.00 |
| Total de ingresos | | 16,653,405.19 | 16,640,485.54 | 16,785,637.29 | 16,932,240.56 | 17,080,309.87 |
| - Egresos | | | | | | |
| - Gastos de admon. | | | | | | |
| Papelería | | 7,867.86 | 7,867.86 | 7,867.86 | 7,867.86 | 7,867.86 |
| Salarios de admon. | | 153,608.71 | 153,608.71 | 153,608.71 | 153,608.71 | 153,608.71 |
| Total de gastos de admon. | | 161,476.57 | 161,476.57 | 161,476.57 | 161,476.57 | 161,476.57 |
| - Energía eléctrica | | 835,386.68 | 835,386.68 | 835,386.68 | 835,386.68 | 835,386.68 |
| - Agua Potable | | 24,594.57 | 24,594.57 | 24,594.57 | 24,594.57 | 24,594.57 |
| - Salarios outsourcing | | 1,627,632.00 | 1,627,632.00 | 1,627,632.00 | 1,627,632.00 | 1,627,632.00 |
| - Internet | | 166,256.77 | 166,256.77 | 166,256.77 | 166,256.77 | 166,256.77 |
| - Salarios de gerencia | | 33,602.67 | 33,602.67 | 33,602.67 | 33,602.67 | 33,602.67 |
| - Salarios de Mantenimiento | | 77,763.93 | 77,763.93 | 77,763.93 | 77,763.93 | 77,763.93 |
| - Intereses | | 1,666,258.70 | 1,403,973.37 | 1,110,213.79 | 781,203.07 | 412,711.05 |
| Total de egresos | | 4,592,971.89 | 4,330,686.56 | 4,036,926.98 | 3,707,916.26 | 3,339,424.24 |
| ■ UAI | | | | | | |
| Utilidad Bruta | | 12,060,433.30 | 12,309,798.98 | 12,748,710.31 | 13,224,324.31 | 13,740,885.63 |
| - IR | | | | | | |
| Impuesto sobre la renta | | 3,618,129.99 | 3,692,939.69 | 3,824,613.09 | 3,967,297.29 | 4,122,265.69 |
| ■ UDI | | | | | | |
| Utilidad después de impuestos | | 8,442,303.31 | 8,616,859.29 | 8,924,097.22 | 9,257,027.02 | 9,618,619.94 |
| + Otros | | | | | | |
| + Recuperación de capital | | | | | | 828,621.90 |
| + Préstamo | 13,885,489.18 | | | | | |
| - Abono al principal | - | 2,185,711.13 | 2,447,996.46 | 2,741,756.04 | 3,070,766.77 | 3,439,258.78 |
| + Valor de salvamento | - | - | | | | 43,460.08 |
| - Inversión | 34,713,722.94 | 56,361.09 | 86,920.16 | 56,361.09 | 86,920.16 | 56,361.09 |
| Total de otros | (20,828,233.77) | (2,242,072.22) | (2,534,916.63) | (2,798,117.13) | (3,157,686.93) | (2,623,537.89) |
| ■ FNE | | | | | | |
| Flujo Neto de Efectivo | (20,828,233.77) | 6,200,231.09 | 6,081,942.66 | 6,125,980.09 | 6,099,340.09 | 6,995,082.05 |

Tabla 52 – Flujo Neto de Efectivo Económico

4.5 *Cálculo de VPNE, TIRE relación beneficio costo para cada uno de ellos*

De la misma manera que se calcularon los indicadores financieros VPN, TIR y demás indicadores, en el estudio financiero, también se calcularán para determinar la rentabilidad del proyecto desde el punto de vista socioeconómico. La única diferencia está en que la tasa utilizada es la Tasa de Descuento Social dada por el Estado del Gobierno Nicaragüense, la cual es del 8%.

A continuación se presentan los indicadores económicos, calculados a partir del flujo neto de efectivo económico:

| Indicadores financieros | | Análisis |
|-------------------------|------------------|--|
| TMAR | 8% | |
| VPN | C\$ 8,272,045.48 | Se rechaza el proyecto, ya que el VPN es mayor que cero |
| TIR | 17.41% | Se rechaza el proyecto, ya que la TIR es menor que la TMAR |
| R (B/C) | 1.59 | Se acepta el proyecto, ya que la RBC es mayor que uno |
| PRI | Año 4 | La inversión se recupera en el Año 4 |

Tabla 53– Indicadores económicos (Sin Financiamiento)

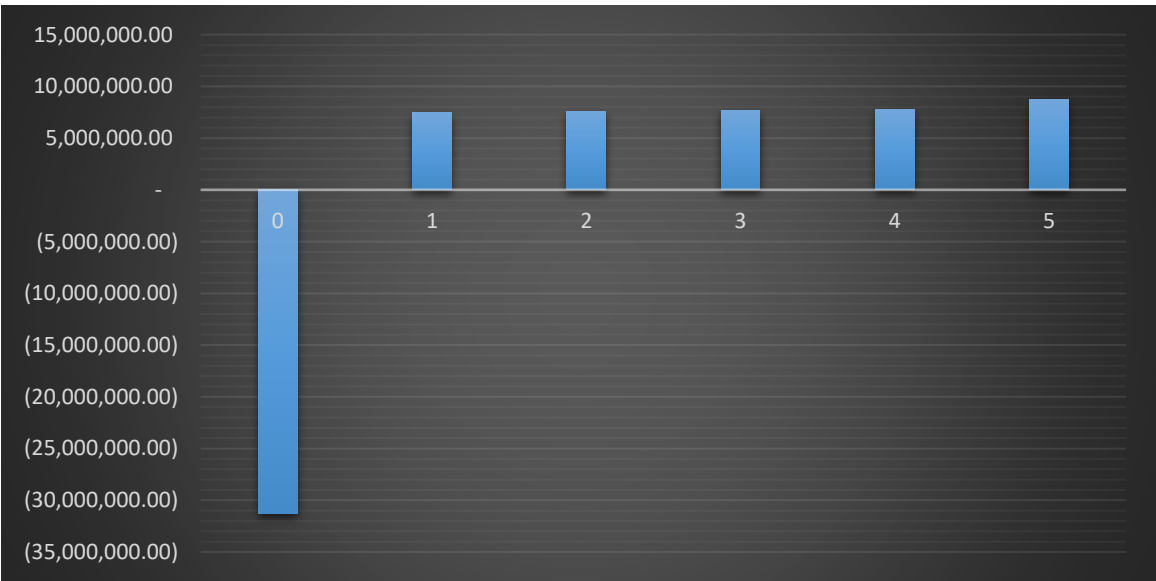


Gráfico 21 - Flujos de caja económicos

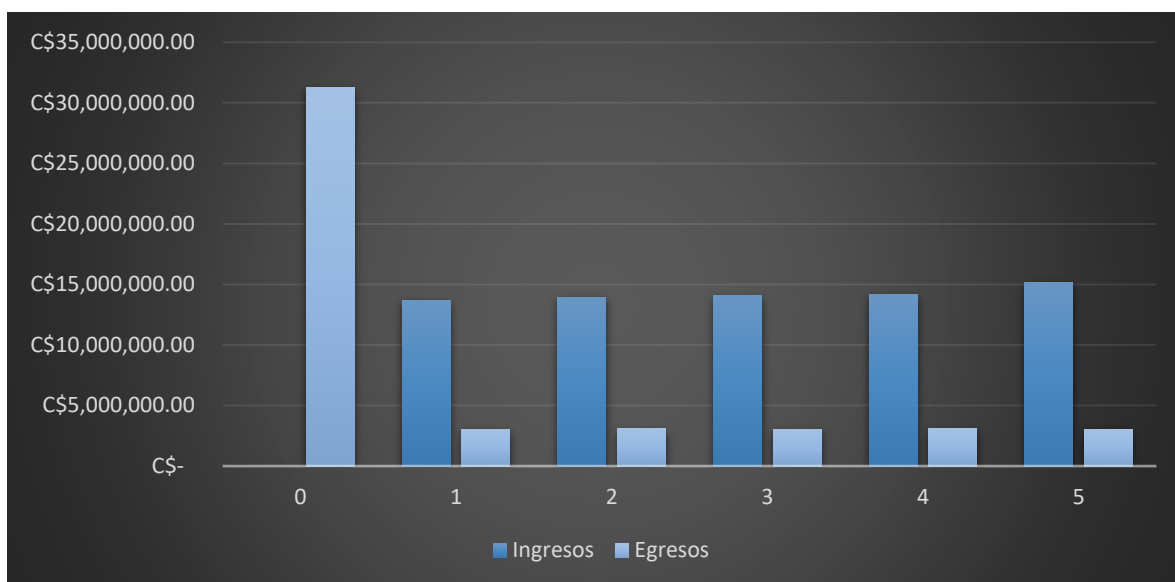


Gráfico 22 - Ingresos Vs. Egresos (Sin Financiamiento)

4.6 Análisis de sensibilidad económico

• Aumento de los egresos

Tomando datos del estado de resultados de la sección 5.3, se proyecta un estado de resultados, en el cual los egresos aumentan desde un 30%, en la tabla 58, se puede apreciar que si los demás datos de mantienen de acuerdo a las proyecciones realizadas, y solamente los egresos alteran su comportamiento, el proyecto puede resistir un aumento en los egresos de hasta un 60%, y seguirá produciendo flujos positivos, ya que si los egresos llegasen a aumentar en un 70%, los flujos del proyecto serán eventualmente negativos.

| | | 30% | 40% | 50% | 60% | 70% |
|---|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| + | Ingresos | 16,653,405.2 | 16,653,405.2 | 16,653,405.2 | 16,653,405.2 | 16,653,405.2 |
| - | Egresos | 2,753,931.2 | 3,580,110.5 | 5,012,154.8 | 7,518,232.1 | 12,029,171.4 |
| = | UAI | 13,899,474.0 | 13,073,294.6 | 11,641,250.4 | 9,135,173.0 | 4,624,233.8 |
| - | IR | 4,169,842.2 | 3,921,988.4 | 3,492,375.1 | 2,740,551.9 | 1,387,270.1 |
| = | UDI | 9,729,631.8 | 9,151,306.3 | 8,148,875.3 | 6,394,621.1 | 3,236,963.6 |

Tabla 54 – Aumento de los egresos (Económicos)

• Disminución de los ingresos

Siguiendo la lógica anterior, se evalúa un escenario donde los ingresos pueden resultar menos que los proyectados, mientras los demás datos permanecen a como fueron proyectados, según la tabla 60, el proyecto puede resistir que los ingresos puedan disminuir hasta a un 50%, ya que si éstos disminuyen a un 40% el proyecto ofrece flujos negativos.

| | | 80% | 70% | 60% | 50% | 40% |
|---|----------|--------------|--------------|-------------|-------------|-------------|
| + | Ingresos | 16,653,405.2 | 13,322,724.2 | 9,325,906.9 | 5,595,544.1 | 2,797,772.1 |
| - | Egresos | 2,753,931.2 | 2,753,931.2 | 2,753,931.2 | 2,753,931.2 | 2,753,931.2 |
| = | UAI | 13,899,474.0 | 10,568,793.0 | 6,571,975.7 | 2,841,613.0 | 43,840.9 |
| - | IR | 4,169,842.2 | 3,170,637.9 | 1,971,592.7 | 852,483.9 | 13,152.3 |
| = | UDI | 9,729,631.8 | 7,398,155.1 | 4,600,383.0 | 1,989,129.1 | 30,688.6 |

Tabla 55 – Disminución de los ingresos (Económicos)

• Disminución de los ingresos y aumento de los egresos

En este caso, se evalúan los dos escenarios anteriores a la vez, la tabla 6 muestra en las columnas la disminución de los ingresos y en las filas el aumento de los egresos, en la matriz se puede observar la AUI a diferentes evaluaciones, resultando negativas cuando los ingresos disminuyen a un 20% y los egresos aumentan en un 30%.

| | | Disminución de los ingresos | | | | | |
|------------------------|-----|-----------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|---------------|
| | | 70% | 60% | 50% | 40% | 30% | 20% |
| Aumento de los egresos | 10% | 8,628,059.3 | 6,962,718.8 | 5,297,378.3 | 3,632,037.8 | 1,966,697.3 | 301,356.7 |
| | 20% | 8,352,666.2 | 6,687,325.7 | 5,021,985.2 | 3,356,644.7 | 1,691,304.1 | 25,963.6 |
| | 30% | 8,077,273.1 | 6,411,932.6 | 4,746,592.1 | 3,081,251.5 | 1,415,911.0 | (249,429.5) |
| | 40% | 7,801,880.0 | 6,136,539.5 | 4,471,198.9 | 2,805,858.4 | 1,140,517.9 | (524,822.6) |
| | 50% | 7,526,486.9 | 5,861,146.3 | 4,195,805.8 | 2,530,465.3 | 865,124.8 | (800,215.7) |
| | 60% | 7,251,093.7 | 5,585,753.2 | 3,920,412.7 | 2,255,072.2 | 589,731.7 | (1,075,608.9) |

Tabla 56- Aumento de los egresos y disminución de los ingresos (Económicos)

4.7 Impactos macro económicos del proyecto

A continuación se explican los beneficios sociales que se percibirán con el proyecto.

1. Alejar a los jóvenes de las actividades delictivas y las drogas, manteniéndolos dentro de la sociedad activa y productiva.

- Los datos de la policía nacional muestran que los más propensos a tomar parte de actividades delictivas son jóvenes, sobre todo los menores de 25 años quienes cometen el 49,25%³⁸ de los crímenes, unos 12551 cada año.

Se espera que las instalaciones sean visitadas por unos 976 jóvenes diariamente en promedio es decir, unos 292,800 cada año. Si en promedio cada joven visita en promedio 3 veces por semana el centro deportivo y cada año tiene 52 semanas, un solo joven asistirá unas 156 veces, es decir serán unos 1877 jóvenes cada año que al tener una actividad deportiva serán menos propensos a ocupar su tiempo en actividades delictivas. Si por cada persona se tuviera un delito al año, serían 1877, un 14,54% de total cometidos cada año, representando un ahorro para el estado en cuestiones prevención de actividad delictiva.

2. Aumento de jóvenes en actividad deportiva.

Cada año 1877 jóvenes más participarán en actividades deportivas gracias al proyecto, considerando la cantidad de jóvenes que asisten a otros centros deportivos, unos 25000³⁹, se registrará un aumento del 7,5% en la actividad deportiva entre los jóvenes cada año.

3. Aumento de espacios para la recreación de las familias.

³⁸ Anuario estadístico. Policía Nacional. 2011.

³⁹ Estimaciones basadas en cálculos de capacidad de los otros locales.

En la ciudad de Managua se estima la existencia de unas 329246 familias. Se espera recibir la visita de unas 25 familias por semana, es decir unas 1300 familias, representando un 0.3% del total de las familias de la ciudad, representando un ahorro al estado en cuestiones de construcción de espacios para recrear a la población.

4.8 Conclusiones del análisis económico

Al finalizar el estudio económico y habiendo realizado todas las correspondientes conversiones a precios sociales, se puede concluir que:

- De acuerdo al valor presente neto económico del flujo de fondos económicos, el proyecto es rentable dado que genera ganancias del orden de C\$8, 272,045.38 durante su vida útil.
- La tasa interna del proyecto económica de 17.41% es mayor que la tasa social de descuento de 8%.
- La relación costo- beneficio de 2.77 indica que el proyecto es rentable.

MODULO WEB

▪ Objetivo de la página Web

Crear un canal de comunicación directo entre el cliente y el centro deportivo “Sport Center”, por medio del cual el cliente podrá acceder a información esencial sobre el catálogo de productos y servicios que se ofrecen en el centro, de acuerdo a sus necesidades, con la posibilidad de verlo desde la comodidad de su oficina o cualquier ambiente que éste estime conveniente.

▪ Requerimiento de la Web

EL centro deportivo “Sport Center”, dado su giro del negocio y por el tipo de publicidad para darse a conocer, imperativamente deberá tener un portal por medio del cual pueda brindar mayor información a sus clientes sobre sus productos.

Aprovechando el internet y la tecnología disponible en este ramo, se desarrolló un sistema de información dinámico en la web que permite realizar la gestión hacer cotizaciones y visualización de catálogo de productos y servicios disponibles.

Hoy en día, las páginas web no son, solamente importantes para dar a conocer los productos y servicios que ofrece una empresa, sino que además proveen de un canal de comunicación directo entre los clientes y la empresa.

▪ Ventajas del sitio Web

Debido a la globalización y al incremento exponencial de las redes sociales y la tecnología, que avanza vertiginosamente, un sitio web representa un impulso enorme para la expansión de los negocios.

El centro deportivo, no escapa a la globalización y debido a eso se ha creado un sitio web para incrementar el potencial del mismo.

A continuación se muestran las ventajas del sitio web de cara al mercado meta actual.

- Hace visible al negocio, permitiendo que tenga un alcance más allá del mercado meta perseguido según el estudio comercial.
- Ofrece un bajo costo de publicidad. Ahorro en publicidad impresa.

- Ayuda a presentar una imagen profesional y creíble. Los clientes que entren al sitio, sabrán que el negocio no solo es un sitio para ir a jugar futbol, por ejemplo, sino que está comprometido con presentar un servicio de calidad a sus clientes.
- Mantiene más cerca a los clientes.
- Permite un servicio al cliente más personalizado, con 24 horas al día.
- Acceso al mercado en línea que incrementa rápidamente.
- Facilita la transferencia de información a nuestros proveedores y clientes

En resumen el sitio web provee una ventaja competitiva, teniendo en cuenta que la competencia es poca y su publicidad utiliza las redes sociales como medio masivo.

▪ Descripción y diseño de la Web

➤ Prototipo

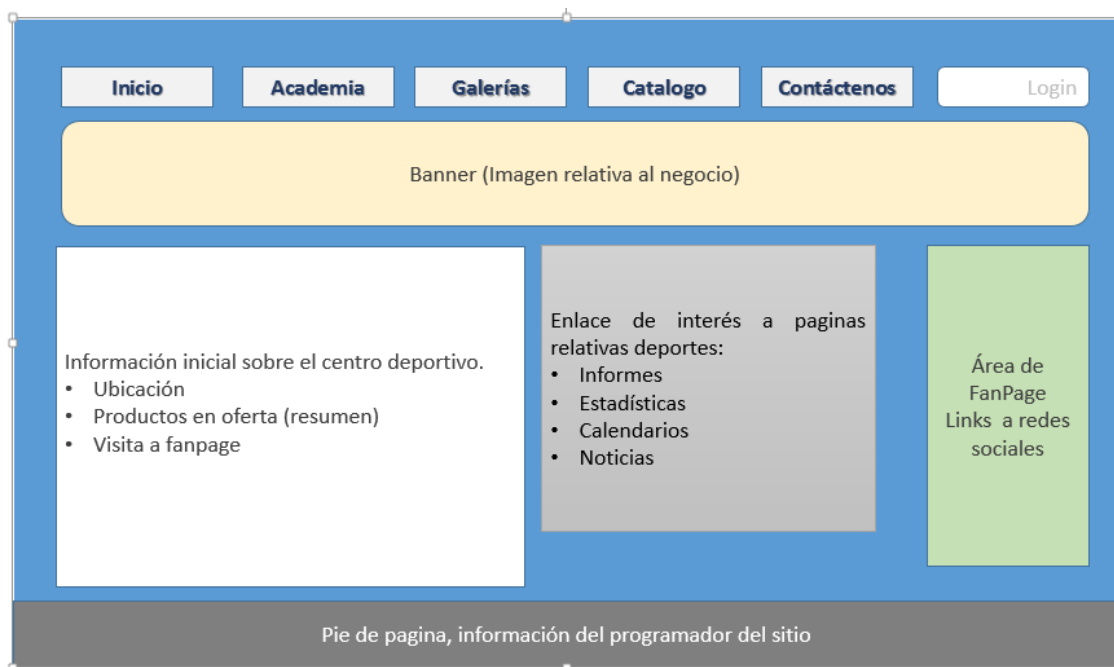
Para el diseño del prototipo de la plantilla web se tuvo en cuenta 3 etapas importantes:

1. El diseño visual de la información a editar.
2. Estructura y relación jerárquica de las páginas del sitio (enlaces, ventas emergentes, etc).
3. Posicionamiento de buscadores para optimización de obtención de la información.

Los apartados que se hicieron vitales para la creación del diseño inicial fueron:

- Tema del sitio.
- Resumen de información de productos y servicios de oferta
- Interacción del usuario
- Enlaces relevantes

La siguiente imagen muestra el diseño inicial pensado para el sitio web. Este es la arquitectura y contenido del sitio web en general. Este diseño se basó en el modelo de caja común para maquetado Web.



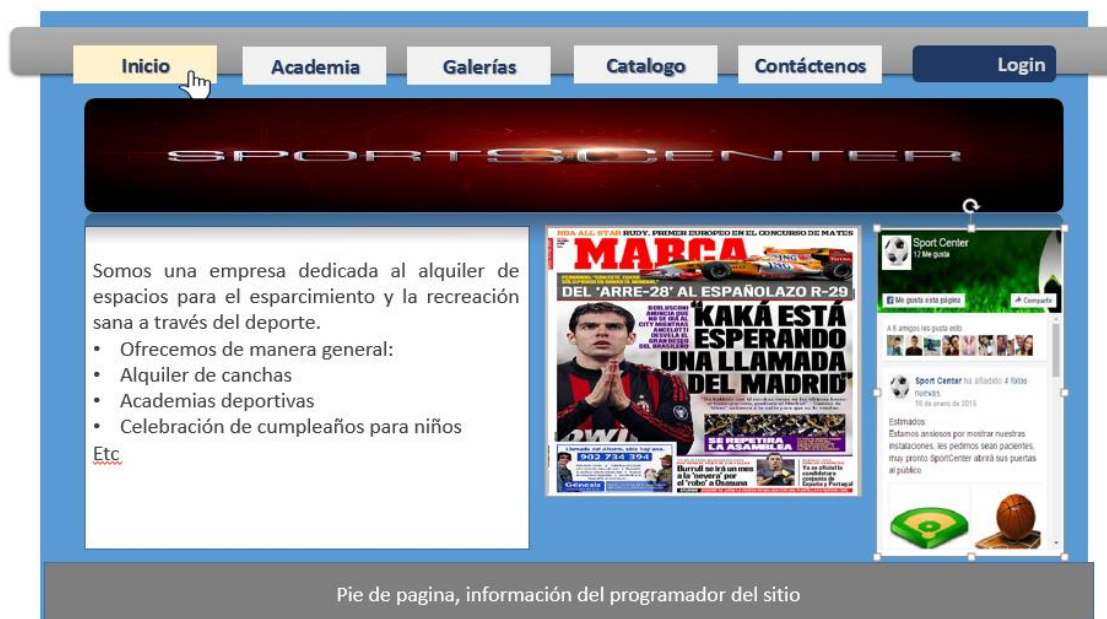
► Diseño de interfaz abstracta

Con base en el prototipo se pasó a la fase de diseño y acabado del sitio. Para esto se presentó un modelo sencillo y la página quedó en propuesta de diseño.

Se procedió a elaborar la plantilla en un plazo de 1 mes y medio. Para ello se necesitó de:

- Editor de hipertexto: Sublime Text 2
- Editor de caja y rejilla (Framework versión 3): Bootstrap
- Editores de Imagen: adobe photoshop cs6

Con estas herramientas, se logró terminar el proceso de diseño con 15 días fuera del plazo establecido. La siguiente imagen muestra el prototipo con la información de inicio de la página web.

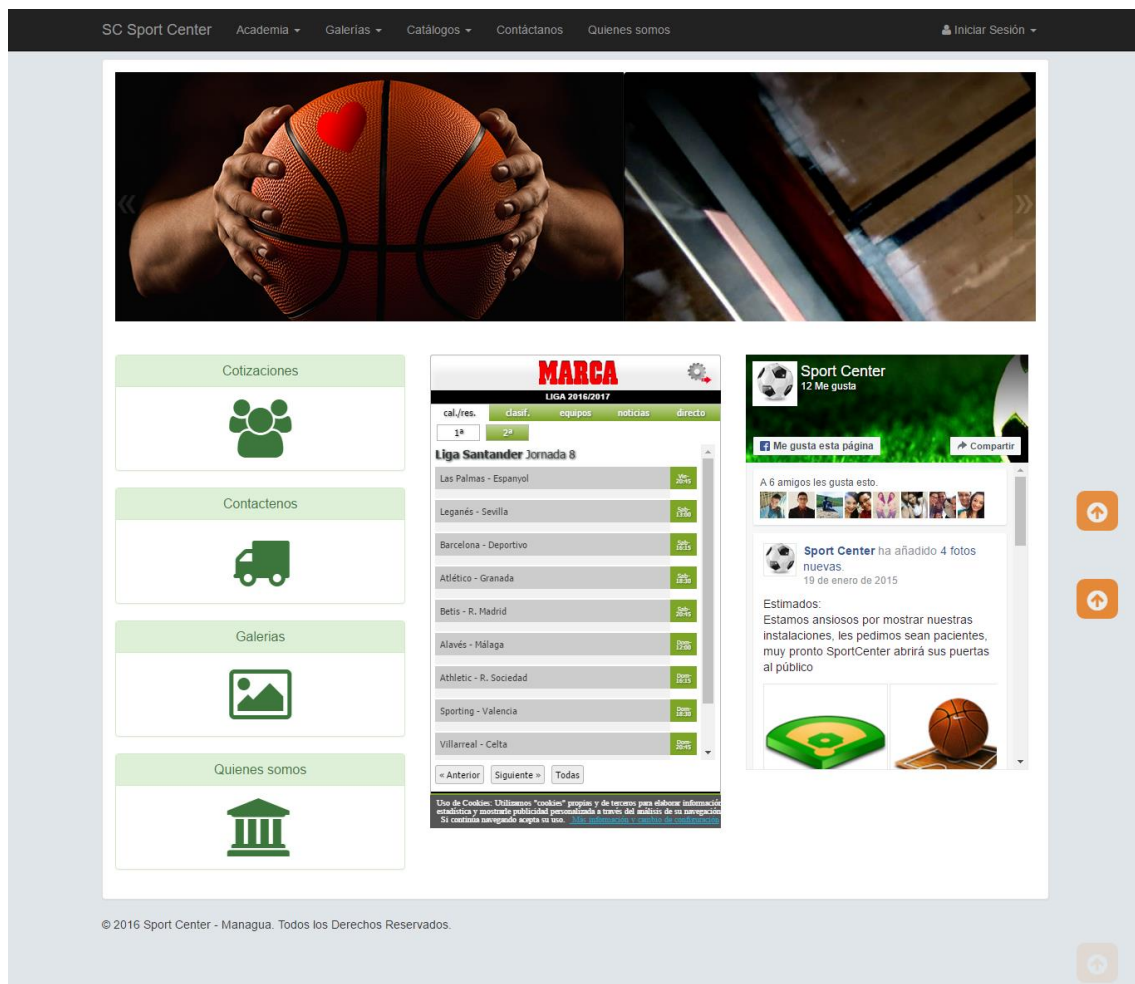


► Esquema Final

A continuación se muestra un recorrido del sitio web con cada uno de los elementos del menú de navegación.

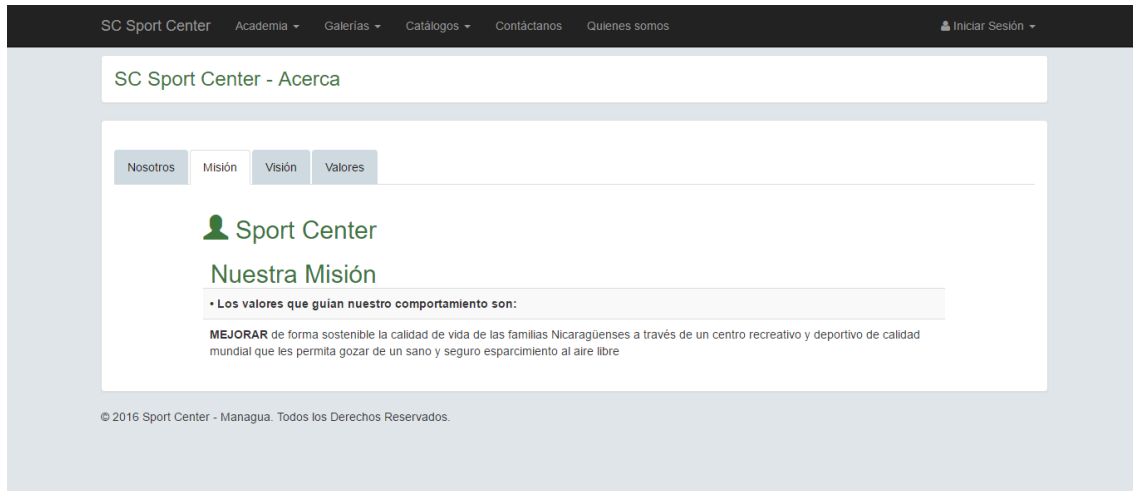
✓ Página de Inicio

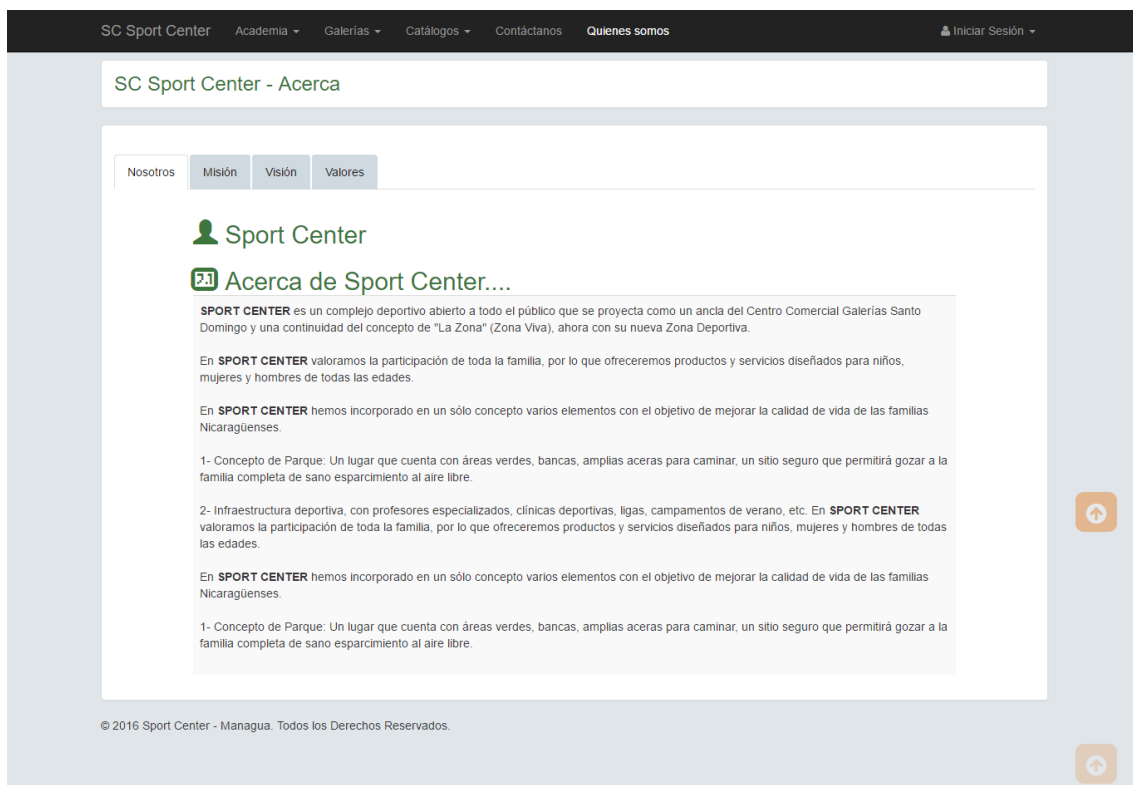
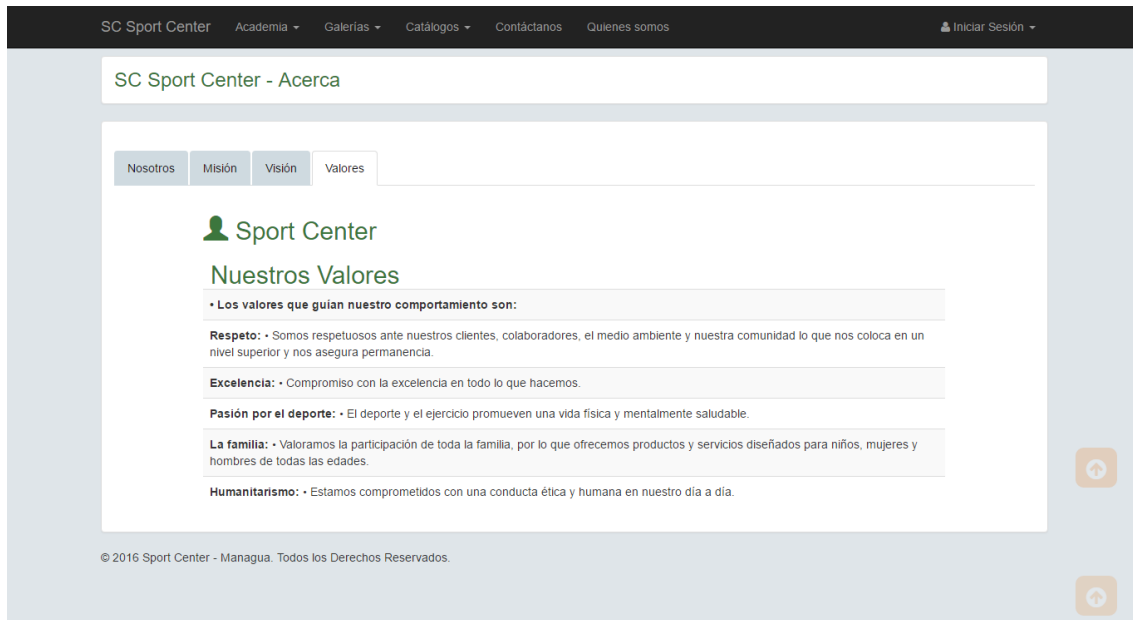
Contiene el menú completo, de acuerdo al prototipo, así como la disposición y distribución de la información en forma ordenada, visible y de forma práctica.



✓ Quienes somos

Contiene de nuestra filosofía de negocio: misión, visión, valores.





✓ Academia

En academia se encuentran los servicios ofrecidos para todas las edades para los clientes que deseen aprender alguna disciplina deportiva. Dentro de este apartado

se cotizara sobre el producto solicitado y la cantidad. Ahí mismo el cliente vera el precio del producto. La cotización quedara registrada en la base de datos de la página web, para proceder con el establecimiento del pago y la fecha del uso de las instalaciones, de acuerdo a la reservación.

The screenshot shows the 'Academia : Cotización / Editar' form. At the top, there's a navigation bar with 'SC Sport Center', 'Academia', 'Galerías', 'Catálogos', 'Contactanos', and 'Quienes somos'. Below this, the form title 'Academia : Cotización / Editar' is displayed with buttons for 'Lista', 'Nuevo', 'PDF', and 'Anular'. The form contains several input fields: 'Fecha' (2016-04-17), 'Código' (CT-HDFJOSK-Chayanne), 'Codigo' (MIR-3001), 'Cédula' (241-280599-0005E), and 'Cliente' (Moisés Rodríguez). Below these is a table with columns 'Instalación', 'Cantidad', 'Precio', and 'Total'. The table has two rows: 'Cancha de Voleybol' with a quantity of 5 and price of 390, and 'Cancha de Fútbol' with a quantity of 5 and price of 390. A green row at the bottom shows a total of 10 for a price of 3900. Below the table are fields for 'Entregado Por' (NO se quien), 'Recibe' (Administrador), and 'Observacion'. At the bottom, there's a copyright notice '© 2016 Sport Center - Managua. Todos los Derechos Reservados.' and buttons for 'Guardar' and 'Cancelar'.

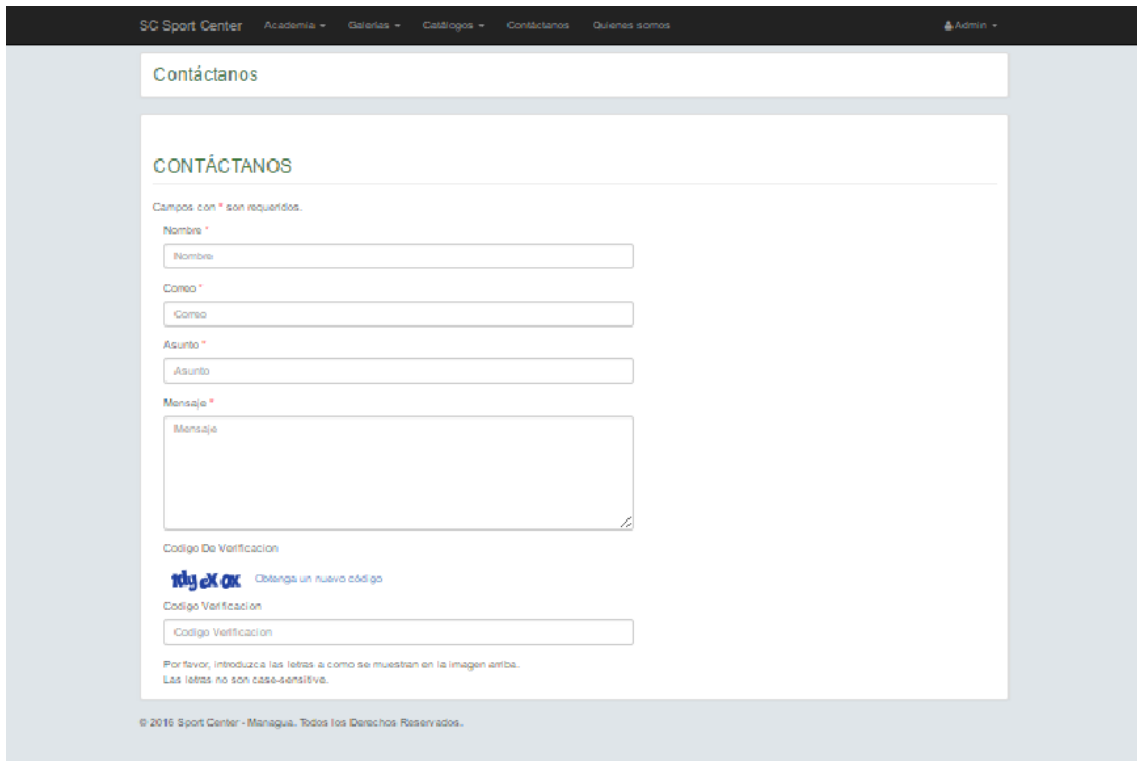
✓ Catálogo

Dentro del catálogo, el cliente vera los precios y una descripción breve del producto reservado.

The screenshot shows the 'Catálogo : Instalaciones' form. At the top, there's a navigation bar with 'SC Sport Center', 'Academia', 'Galerías', 'Catálogos', 'Contactanos', and 'Quienes somos'. Below this, the form title 'Catálogo : Instalaciones' is displayed. The form contains three input fields: 'Nombre' (Nombre), 'Descripción' (Descripción), and 'Precio' (Precio), followed by a 'Guardar' button. Below the input fields, there's a table with columns 'Codigo', 'Nombre', 'Descripción', and 'Precio'. The table has four rows: '33223rf' with 'Estadio de Beisbol' and price 400, 'Inst-0003' with 'Cancha de Fútbol' and price 390, 'Inst-0002' with 'Cancha de Voleybol' and price 390, and 'Inst-0005' with 'Cancha de Baloncesto' and price 390. To the right of the table, there's a 'Total de 4 resultados.' label. At the bottom, there's a copyright notice '© 2016 Sport Center - Managua. Todos los Derechos Reservados.'.

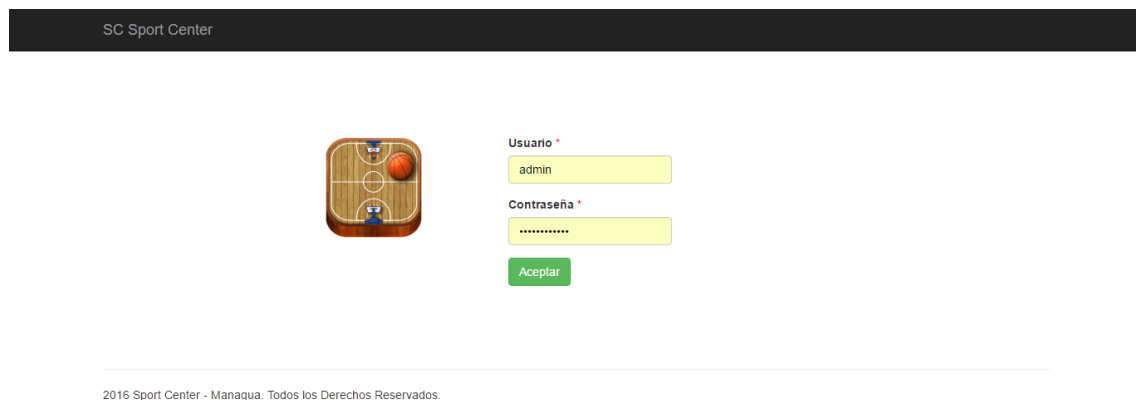
✓ Contáctenos

En este ítem el cliente podrá retroalimentarnos sobre su experiencia en el centro deportivo.



✓ Login

El sitio cuenta no cuenta con servicio de cuenta de usuario. El cliente podrá navegar dentro del sitio sin ningún problema.



Solamente usuarios registrados por el administrador podrán acceder a las ediciones de la página.

La página cuenta con un módulo de administración de usuarios, bitácoras de sesión y registro, perfiles de usuario y tipo de usuarios conectados.

USUARIOS

Usuarios

Grupos

Permisos

Bitácora

Login *

Contraseña *

Confirmar Contraseña

admin

Contraseña

Nombre Real *

Activo

Administrador

Sí

Pertenece a los Grupos

Administración

Ventas

Permisos (Seleccionar Todos)

DEFAULT

ABOUT

ACADEMIA

CATALOGO

GALERIA

GALERIAS

GRAFICO

REPORTE

ACADEMIA

Cotizacion - Anular

Cotizacion - ClienteJson

Cotizacion - Create

Cotizacion - Delete

Cotizacion - Index

Cotizacion - Pdf

Cotizacion - Update

Cotizacion - View

© 2016 Sport Center - Managua. Todos los Derechos Reservados

SC Sport Center
Academia
Galerías
Catálogos
Contáctanos
Quienes somos
Sroot

Bitacora
Usuarios
Grupos
Permisos
Bitacora

Registro de la Bitacora 301341

Lista de Registro

Id del Registro

301341

Fecha del Servidor

2016-04-17 12:03:09

Usuario del Sistema

admin

IP del Equipo

:::1

Uri

academia/cotizacion/create

Datos Enviados

"codigo":"Mistica","cliente_id":"2","entregado_por":"","recibe":"Administrador","observacion":"","cliente_cedula":"241-180598-00010","cliente_nombre"

© 2016 Sport Center - Managua. Todos los Derechos Reservados.

SC Sport Center
Academia
Galerías
Catálogos
Contáctanos
Quienes somos
Sroot

Bitacora
Usuarios
Grupos
Permisos
Bitacora

Bitacora

Fecha

Usuario

IP

Uri

| | | | |
|---------------------|-------|------|-----------------------------|
| 2016-08-21 14:27:05 | admin | :::1 | academia/cotizacion/index |
| 2016-08-21 14:27:02 | admin | :::1 | galerias/galeria/baloncesto |
| 2016-08-21 14:26:35 | admin | :::1 | catalogo/cliente/index |
| 2016-08-21 14:26:33 | admin | :::1 | galerias/galeria/baloncesto |
| 2016-08-21 14:26:26 | admin | :::1 | galerias/galeria/index |
| 2016-08-21 14:26:20 | admin | :::1 | galerias/galeria/baloncesto |
| 2016-08-21 14:26:04 | admin | :::1 | galerias/galeria/index |
| 2016-08-21 14:25:48 | admin | :::1 | galerias/galeria/index |
| 2016-08-21 14:25:36 | admin | :::1 | galerias/galeria/index |
| 2016-08-21 14:25:34 | admin | :::1 | galerias/galeria/futbol |
| 2016-08-21 14:25:23 | admin | :::1 | galerias/galeria/futbol |
| 2016-08-21 14:25:21 | admin | :::1 | galerias/galeria/index |
| 2016-08-21 14:25:20 | admin | :::1 | galerias/galeria/futbol |
| 2016-08-21 14:25:17 | admin | :::1 | galerias/galeria/voleybol |
| 2016-08-21 14:25:15 | admin | :::1 | galerias/galeria/index |
| 2016-08-21 14:25:14 | admin | :::1 | galerias/galeria/index |
| 2016-08-21 14:25:12 | admin | :::1 | galerias/galeria/index |
| 2016-08-21 14:24:54 | admin | :::1 | galerias/galeria/index |
| 2016-08-21 14:24:53 | admin | :::1 | galerias/galeria/futbol |
| 2016-08-21 14:24:35 | admin | :::1 | galerias/galeria/futbol |

Viendo 1-20 de 695 resultados.

1

2

3

4

5

6

7

8

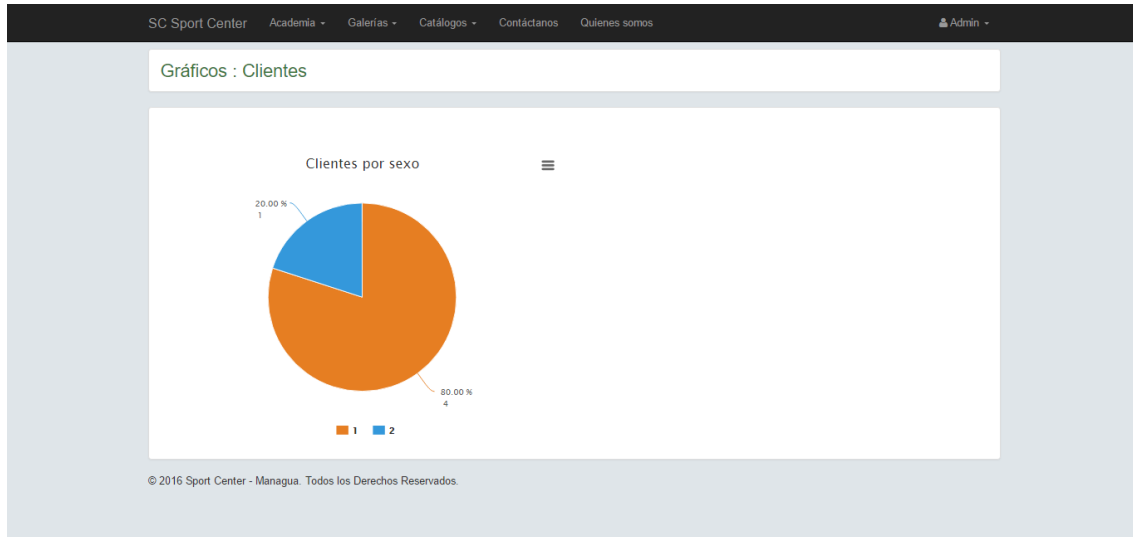
9

10

© 2016 Sport Center - Managua. Todos los Derechos Reservados.

✓ Reportería

Como un adicional, el sistema web proveerá de estadísticas de visita al sitio web para estudio futuros sobre la demanda del negocio, mejoras en infraestructura, decisión sobre precios, etc.



Reportes: Gráficos, PDF y Excel

Desde:

Hasta:

Clientes

Clientes

© 2016 Sport Center - Managua. Todos los Derechos Reservados.

Conclusiones del Módulo WEB

- Se desarrolló el sitio web con un diseño práctico e intuitivo para los usuarios.
- La maquetación del sitio web cuenta con los requisitos necesarios, dentro del modelo de maquetado web, para una publicidad a grande escala.
- Se creó el apartado reservaciones dentro del catálogo de cotizaciones para que los usuarios pudieran reservar sin tener que moverse al local
- El sitio web representa una ventaja competitiva en el mercado apoyando la publicidad sin costo, la interacción con los clientes de forma permanente, además de la mejora de imagen y compromiso con los clientes.

CONCLUSIONES GENERALES

Con la finalización de los estudios desarrollados para evaluar la prefactibilidad de la apertura del centro deportivo en la ciudad de Managua, se logró el alcance de cada uno de los objetivos propuestos, llegando a las siguientes conclusiones:

- Del estudio de mercado se puede inferir que existe una alta aceptación por parte de los usuarios a este nuevo formato de centro deportivo y sus servicios agregados.
- La demanda potencial insatisfecha representada por un 93% refleja que hay un nicho de mercado muy amplio, con expectativas de innovación en la oferta de servicios más completos.
- La localización de la planta y la distribución del complejo deportivo determinados en el estudio técnico, mostraron que su ubicación es estratégica y que las dimensiones del complejo están capacitadas para atender al 5% de la Demanda Potencial Insatisfecha.
- Las proyecciones realizadas en el estudio financiero a través de los flujos de caja, mostraron que el proyecto es rentable en el escenario de evaluación con financiamiento, puesto que los indicadores arrojaron valores positivos: un VPN de C\$ mayor que cero, la TIR igual "" y es mayor que la tasa TMAR, además de eso la Relación Beneficio – Costo fue mayor que 1.
- El periodo de recuperación de la inversión es a 4 años.
- El estudio económico mostró que el mayor beneficio social del proyecto es la disminución del presupuesto municipal para la seguridad ciudadana.

RECOMENDACIONES

Para asegurar el éxito en la creación del centro deportivo en la ciudad de Managua y su efectivo desempeño en las operaciones, es importante que se consideren las siguientes recomendaciones:

- Los resultados de cada uno de los estudios y las conclusiones sean seriamente considerados para que al inversionista interesado se le facilite la ejecución de actividades encaminadas a la pre-operación y operación del centro deportivo.
- Realizar un estudio del crecimiento anual de la competencia en la ciudad de Managua, con el fin de obtener una tasa de crecimiento que permita realizar proyecciones de la oferta con mayor precisión.
- Evaluar otros escenarios de proyección del proyecto modificando variables importantes como la tasa atractiva mínima de retorno y la cantidad de años en el horizonte del proyecto.
- Mantener actualizados los costos de operación del proyecto que varían de acuerdo al paso del tiempo por el incremento en los precios.
- Realizar un estudio a nivel de factibilidad para evaluar con más detalle otras variables que no son contempladas en este estudio.

Evaluar el entorno de la inversión externa en el país para el desarrollo de este proyecto.

ANEXOS

Anexo - I - Encuesta



Universidad Nacional de Ingeniería

Recinto Universitario Pedro Aráuz Palacios UNI-RUPAP

Encuesta sobre Proyecto de Centro Deportivo.

Objetivo: Determinar las variables de estudio relacionadas con la demanda por servicios de centros deportivos para una mejor comprensión del comportamiento de los clientes en el mercado.

Conteste las siguientes preguntas. Lea cada ítem detenidamente antes de contestar. Gracias por su colaboración.

1. ¿Ha visitado algún centro deportivo?
 - a. Si. ____
 - b. No. ____ (Si su respuesta es no, diríjase a la pregunta 12 de este cuestionario).
2. ¿Cuáles centros deportivos ha visitado?
 - a. La meca-futbolmanía. ____
 - b. Zona deportiva Claro. ____
 - c. Conchita Palacios. ____
 - d. Sportscenter. ____
 - e. Centro Juvenil Don Bosco. ____
 - f. Otro (especifique) ____

: _____
3. ¿Con qué frecuencia se ejercita en estos centros?

- a. Una a tres veces por semana _____
- b. Tres a cuatro veces por semana _____
- c. Más de cuatro veces por semana _____

4. ¿Qué deporte practica?

- a. Fútbol _____
- b. Béisbol _____
- c. Baloncesto _____
- d. Otro: _____

5. ¿Cuánto dura su visita?

- a. Menos de dos horas _____
- b. Entre dos y cuatro horas _____
- c. Más de cuatro horas _____

6. ¿En cuál horario prefiere llegar?

- a. Matutino _____
- b. Vespertino _____
- c. Nocturno _____

7. g

- a. Servicio rápido _____
- b. Disponibilidad _____
- c. Ubicación de local _____
- d. Espacio _____
- e. Horario de atención _____
- f. Precios _____
- g. Otros. _____

8. ¿Qué aspectos de la atención no le gustan?

- a. Indisponibilidad de horarios _____

- b. Mal servicio _____
- c. Ubicación de local _____
- d. Precios _____
- e. Espacio _____
- f. Otros: _____

9. ¿Cuánto dinero gasta en promedio durante su estadía?

- a. _____

10. ¿Qué beneficios espera de su actividad física?

- a. Mejora de salud _____
- b. Diversión/entretenimiento _____
- c. Otros: _____

11. ¿Le gustaría que abrieran un nuevo local con mejores servicios?

- a. Si _____
- b. No _____ (luego de responder pase a la pregunta 13)

12. ¿Por qué no visita algún centro deportivo?

- a. Horarios de atención incómodos _____
- b. Ubicación de los locales _____
- c. Instalaciones en mal estado _____
- d. Inseguridad _____
- e. Servicios poco novedosos _____
- f. Otros motivos: _____

13. ¿Si se le presentara la oportunidad de asistir a un nuevo local, cuál de los siguientes servicios sería de su agrado?

- a. Gimnasio. _____
- b. Centro de nutrición _____
- c. Terraza _____

- d. Tienda de artículos deportivos ____
- e. Enfermería ____
- f. Cafetería ____
- g. Restaurante ____
- h. Wi-Fi ____

14. ¿Qué otros servicios agregaría?

- a. _____

15. ¿En qué barrio/residencial/colonia vive?

- a. _____

Anexo - III - Entrevista a centros deportivos

Objetivo: Conocer los servicios ofrecidos y otros aspectos relevantes de los centros deportivos existentes en Managua.

1. ¿En qué año empezaron a operar?
2. ¿Qué servicios ofrece en esta escuela?
3. ¿Cuáles son los precios de los cursos que ofrecen?
4. ¿Cuántos instructores tiene asignados a los cursos?
5. ¿De cuántos alumnos están constituidos los cursos?
6. ¿En qué horario imparten los cursos?
7. ¿Qué horarios son frecuentes o son más demandados en este centro?
8. ¿Cuántas personas visitan semanalmente en promedio el centro?
9. ¿Qué tipo de comida ofrecen en el local?
10. ¿Tienen duchas y vestidores? ¿Cómo es su infraestructura?
11. ¿Cuántas instalaciones deportivas tienen y con qué dimensiones?
12. ¿Cada cuánto le dan mantenimiento a las instalaciones?
13. ¿De qué forma les dan mantenimiento?

Anexo - IIII – Fichas ocupacionales

FICHA DESCRIPCION DE PUESTO

Nombre del puesto: Gerente General

Área: Gerencia

Jefe superior inmediato: Ninguno

Cargos subordinados: Ninguno

Fecha de elaboración: _____ **Fecha de revisión:** _____

A. Tareas.

- a. Supervisar a los empleados.
- b. Evaluar informes del funcionamiento de la empresa
- c. Dirección general de la empresa

B. Interrelación entre los puestos, intercambio de información.

- a. Relación con Contabilidad y Finanzas para supervisar los estados financieros y contables de la empresa.
- b. Relación con Publicidad y Ventas para definir y supervisar la estrategia de mercado de la empresa.
- c. Relación con el Atención y Servicio al Cliente para verificar que las políticas de atención al cliente se están cumpliendo.
- d. Relación con Mantenimiento y Limpieza para comprobar las tareas de limpieza y coordinar su cumplimiento.

C. Requisitos del puesto.

a. Habilidad.

1.1 Educación:

- Licenciado en Administración de empresas, Ingeniero industrial o de sistemas, carreras afines.

1.2 Experiencia:

- 3-5 años de experiencia en puestos similares.

b. Esfuerzo.

1.1 Mental:

- Estrés asociado a las labores de dirección de la empresa.

1.2 Físico:

- Bajo.

c. Responsabilidad

1.1 Materiales o productos.

- Ninguno

d. Condiciones de trabajo.

1.1 Ambiente de trabajo:

- Área con excelente ventilación e iluminación, así como el espacio disponible para que se desarrolle su actividad laboral.

1.2 Riesgo:

- Ambiente de trabajo normal y la posibilidad de que ocurra un accidente es muy baja.

FICHA DESCRIPCION DE PUESTO

Nombre del puesto: Publicista

Área: Ventas y Publicidad

Jefe superior inmediato: Gerente General

Cargos subordinados: Ninguno

Fecha de elaboración: _____ **Fecha de revisión:** _____

A. Tareas.

- a. Informar a los clientes sobre ofertas y promociones
- b. Diseñar promociones y demás recursos de publicidad
- c. Establecer los canales de comercialización del centro deportivo

B. Interrelación entre los puestos, intercambio de información.

- a. Relación con Contabilidad y Finanzas para los presupuestos destinados a la publicidad de la empresa.
- b. Relación con el Gerente para definir y supervisar la estrategia de mercado de la empresa.
- c. Relación con Atención y Servicio al Cliente para comunicar nuevas promociones o estrategias de mercado.

C. Requisitos del puesto.

a. Habilidad.

1.1 Educación:

- Licenciado en Marketing, Administración de empresas, Ingeniero industrial o de sistemas, carreras afines.

1.2 Experiencia:

- 2-3 años de experiencia en puestos similares.

b. Esfuerzo.

1.1 Mental:

- Estrés asociado a las labores de publicidad de la empresa.

1.2 Físico:

- Bajo.

c. Responsabilidad

1.1 Materiales o productos.

- Herramientas de diseño (Software), PC.

d. Condiciones de trabajo.

1.1 Ambiente de trabajo:

- Área con excelente ventilación e iluminación, así como el espacio disponible para que se desarrolle su actividad laboral.

1.2 Riesgo:

- Ambiente de trabajo normal y la posibilidad de que ocurra un accidente es muy baja.

FICHA DESCRIPCION DE PUESTO

Nombre del puesto: Recepcionista

Área: Servicio y atención al cliente

Jefe superior inmediato: Gerente General

Cargos subordinados: Ninguno

Fecha de elaboración: _____ **Fecha de revisión:** _____

A. Tareas.

- e. Recepción de llamadas
- f. Recibir a los clientes
- g. Atención a las dudas de los clientes
- h. Registro de clientes nuevos
- i. Guiar a los clientes
- j. Informar a los clientes
- k. Cobro de inscripción
- l. Renta de cancha
- m. Calendarización de reservas de canchas
- n. Inscripción de equipos
- o. Cobro de inscripción de equipos.
- p. Entrega de documentos de inscripción

B. Interrelación entre los puestos, intercambio de información.

- a. Relación con Contabilidad y Finanzas para informar sobre la recolección de ingresos.
- b. Relación con el Gerente para definir y supervisar la estrategia de atención y servicio al cliente de la empresa.
- c. Relación con el publicista para conocer nuevas promociones o estrategias de mercado.

C. Requisitos del puesto.

a. Habilidad.

1.1 Educación:

- Bachiller en Ciencias y Letras, licenciatura en administración de empresas o similares.

1.2 Experiencia:

- 1-2 años de experiencia en puestos similares.

b. Esfuerzo.

1.1 Mental:

- Estrés asociado a las labores de atención al cliente de la empresa.

1.2 Físico:

- Bajo.

c. Responsabilidad

1.1 Materiales o productos.

- Ninguno

d. Condiciones de trabajo.

1.1 Ambiente de trabajo:

- Área con excelente ventilación e iluminación, así como el espacio disponible para que se desarrolle su actividad laboral.

1.2 Riesgo:

- Ambiente de trabajo normal y la posibilidad de que ocurra un accidente es muy baja.

FICHA DESCRIPCION DE PUESTO

Nombre del puesto: Profesor de deporte/entrenador

Área: Servicio y atención al cliente

Jefe superior inmediato: Gerente General

Cargos subordinados: Ninguno

Fecha de elaboración: _____ **Fecha de revisión:** _____

A. Tareas.

- a. Impartir clases de fútbol
- b. Impartir clases de béisbol
- c. Impartir clases de básquetbol
- d. Impartir clases de voleibol
- e. Organización de calendarios de liga
- f. Organización de torneos cortos
- g. Arbitraje de partidos de liga

B. Interrelación entre los puestos, intercambio de información.

- a. Relación con Contabilidad y Finanzas para informar sobre la recolección de ingresos.
- b. Relación con el Gerente para definir y supervisar la estrategia de atención y servicio al cliente de la empresa.
- c. Relación con el publicista para conocer nuevas promociones o estrategias de mercado.

C. Requisitos del puesto.

a. Habilidad.

1.1 Educación:

- Licenciatura en educación física o carreras afines.

1.2 Experiencia:

- 1-2 años de experiencia en puestos similares.

b. Esfuerzo.

1.1 Mental:

- Estrés asociado a las labores de atención a los clientes de la empresa.

1.2 Físico:

- Alto debido a labores de didáctica física.

c. Responsabilidad

1.1 Materiales o productos.

- Ninguno

d. Condiciones de trabajo.

1.1 Ambiente de trabajo:

- Área abierta y espacios bajo techo con excelente ventilación e iluminación, así como el espacio disponible para que se desarrolle su actividad laboral.

1.2 Riesgo:

- Ambiente de trabajo normal y la posibilidad de que ocurra un accidente es muy baja.

FICHA DESCRIPCION DE PUESTO

Nombre del puesto: Encargado (a) de Mantenimiento/Limpieza

Área: Mantenimiento y limpieza.

Jefe superior inmediato: Gerente General

Cargos subordinados: Ninguno

Fecha de elaboración: _____ **Fecha de revisión:** _____

A. Tareas.

- a. Mantenimiento de los edificios.
- b. Elaborar plan de mantenimiento de instalaciones
- c. Limpieza de las instalaciones y servicios higiénicos.
- d. Recolección de basura.
- e. Ordenamiento de los equipos de las instalaciones.

B. Interrelación entre los puestos, intercambio de información.

- a. Relación con el Gerente para definir y supervisar la estrategia de limpieza y mantenimiento de la empresa.

C. Requisitos del puesto.

a. Habilidad.

1.1 Educación:

- Bachiller en Ciencias y Letras.

1.2 Experiencia:

- 1-2 años de experiencia en puestos similares.

b. Esfuerzo.

1.1 Mental:

- Estrés asociado a las labores de mantenimiento y limpieza de la empresa.

1.2 Físico:

- Medio, debido a labores de mantenimiento y limpieza del local.

c. Responsabilidad

1.1 Materiales o productos.

- Ninguno

d. Condiciones de trabajo.

1.1 Ambiente de trabajo:

- Área abierta y espacios bajo techo con excelente ventilación e iluminación, así como el espacio disponible para que se desarrolle su actividad laboral.

1.2 Riesgo:

- Ambiente de trabajo normal y la posibilidad de que ocurra un accidente es media.

FICHA DESCRIPCION DE PUESTO

Nombre del puesto: Personal de limpieza

Área: Mantenimiento y limpieza.

Jefe superior inmediato: Gerente General

Cargos subordinados: Ninguno

Fecha de elaboración: _____ **Fecha de revisión:** _____

A. Tareas.

- a. Mantenimiento de los edificios
- b. Limpieza de las instalaciones y servicios higiénicos
- c. Recolección de basura de los depósitos de las instalaciones.
- d. Ordenamiento de los equipos de las instalaciones.

B. Interrelación entre los puestos, intercambio de información.

- a. Relación con el (la) Encargado (a) de Mantenimiento/Limpieza para definir y supervisar la estrategia de limpieza y mantenimiento de la empresa.

C. Requisitos del puesto.

a. Habilidad.

1.1 Educación:

- Bachiller en Ciencias y Letras.

1.2 Experiencia:

- 1-2 años de experiencia en puestos similares.

b. Esfuerzo.

1.1 Mental:

- Estrés asociado a las labores de mantenimiento y limpieza de la empresa.

1.2 Físico:

- Medio, debido a labores de mantenimiento y limpieza del local.

c. Responsabilidad

1.1 Materiales o productos.

- Ninguno

d. Condiciones de trabajo.

1.1 Ambiente de trabajo:

- Área abierta y espacios bajo techo con excelente ventilación e iluminación, así como el espacio disponible para que se desarrolle su actividad laboral.

1.2 Riesgo:

- Ambiente de trabajo normal y la posibilidad de que ocurra un accidente es media.

FICHA DESCRIPCION DE PUESTO

Nombre del puesto: Encargado de TI

Área: Informática

Jefe superior inmediato: Gerente General

Cargos subordinados: Ninguno

Fecha de elaboración: _____ **Fecha de revisión:** _____

A. Tareas.

- e. Soporte de página web.
- f. Soporte técnico.

B. Interrelación entre los puestos, intercambio de información.

- a. Relación con el (la) Encargado (a) de Mantenimiento/Limpieza para definir y supervisar la estrategia de limpieza y mantenimiento de la empresa.

C. Requisitos del puesto.

a. Habilidad.

1.1 Educación:

- Ingeniero de Sistemas, Computación, Licenciado en Computación, carreras afines.

1.2 Experiencia:

- 1-3 años de experiencia en puestos similares.

b. Esfuerzo.

1.1 Mental:

- Estrés asociado a las labores de mantenimiento de página web y soporte técnico.

1.2 Físico:

- Medio, debido a labores de soporte técnico.

c. Responsabilidad

1.1 Materiales o productos.

- Laptop.
- Kit de herramientas de soporte técnico

d. Condiciones de trabajo.

1.1 Ambiente de trabajo:

- Espacios bajo techo con excelente ventilación e iluminación para que se desarrolle su actividad laboral.

1.2 Riesgo:

- Ambiente de trabajo normal y la posibilidad de que ocurra un accidente es baja.

Anexo - IVV - Inversiones Fijas

| Costo del terreno en m ² | | |
|-------------------------------------|-------------------------|-------------------------|
| Tierras en m ² | Costo en m ² | Total |
| 9,000 | \$ 28.00 | C\$ 7,035,840.00 |
| Total en C\$ | | C\$ 7,035,840.00 |

Tabla 57 - Costo de terreno

| Equipo de limpieza | | | |
|---------------------------|----------|-----------------|-----------------------|
| Descripción | Cantidad | Precio Unitario | Precio Total |
| Escoba | 5 | C\$ 48.59 | C\$ 242.95 |
| Lampazo | 5 | C\$ 116.25 | C\$ 581.25 |
| Mechas de lampazo | 5 | C\$ 53.75 | C\$ 268.75 |
| Par de Guantes | 4 | C\$ 202.23 | C\$ 808.92 |
| Manguera de 50 m | 3 | C\$ 931.50 | C\$ 2,794.50 |
| Pala plástica | 1 | C\$ 57.00 | C\$ 57.00 |
| Papel higiénico (12 Pack) | 48 | C\$ 260.00 | C\$ 12,480.00 |
| Cera para piso | 12 | C\$ 77.00 | C\$ 924.00 |
| Carretillas | 3 | C\$ 1,750.00 | C\$ 5,250.00 |
| Pala | 4 | C\$ 215.73 | C\$ 862.92 |
| Rastrillo | 4 | C\$ 202.23 | C\$ 808.92 |
| Balde | 3 | C\$ 275.00 | C\$ 825.00 |
| Gran Total | | | C\$ 103,616.84 |

Tabla 58 - Equipo de limpieza

| Acondicionamiento deportivo | | | |
|--------------------------------|-----------|-----------------|--------------------------|
| Descripción | Cantidad | Precio Unitario | Precio Total |
| Sistema Plexiflor - Baloncesto | 613.11 | \$ 19.50 | C\$ 333,801.61 |
| Sistema Plexiflor - Voleibol | 360.00 | \$ 19.50 | C\$ 195,998.40 |
| Pasto artificial - Futbol | 2,584.00 | \$ 35.50 | C\$ 3,201,446.80 |
| Pasto artificial - Béisbol | 11,449.00 | \$ 35.50 | C\$ 11,347,790.84 |
| Iluminación Béisbol | 1 | \$ 125,000.00 | C\$ 3,490,000.00 |
| Iluminación Futbol | 4 | \$ 12,000.00 | C\$ 1,340,160.00 |
| Iluminación Baloncesto | 1 | \$ 12,000.00 | C\$ 335,040.00 |
| Iluminación Voleibol | 1 | \$ 12,000.00 | C\$ 335,040.00 |
| Gran Total | | | C\$ 19,067,728.77 |

Tabla 59 - Acondicionamiento deportivo

| Equipo informático | | | |
|--------------------|----------|-----------------|----------------------|
| Descripción | Cantidad | Precio Unitario | Precio Total |
| Computadora | 3 | C\$ 12,272.72 | C\$ 36,818.16 |
| Gran Total | | | C\$ 36,818.16 |

Tabla 60 – Equipo informático

| Equipos electrónicos | | | |
|----------------------|----------|-----------------|----------------------|
| Descripción | Cantidad | Precio Unitario | Precio Total |
| Teléfono | 4 | \$ 24.99 | C\$ 2,790.88 |
| Impresora | 3 | C\$ 1,130.50 | C\$ 3,391.50 |
| Cajas registradoras | 1 | C\$ 4,000.00 | C\$ 4,000.00 |
| UPS | 1 | C\$ 857.92 | C\$ 857.92 |
| Scanner para Cédula | 1 | C\$ 800.00 | C\$ 800.00 |
| Gran Total | | | C\$ 11,718.35 |

Tabla 61 - Equipos electrónico

| Mobiliario | | | |
|----------------------|----------|-----------------|----------------------|
| Descripción | Cantidad | Precio Unitario | Precio Total |
| Escritorio ejecutivo | 3 | \$ 60.81 | C\$ 5,093.45 |
| Sillas ejecutivas | 5 | \$ 31.50 | C\$ 4,397.40 |
| Juego de sofás | 1 | C\$ 20,000.00 | C\$ 20,000.00 |
| Mesa pequeña | 1 | C\$ 1,530.00 | C\$ 1,530.00 |
| Silla | 4 | C\$ 550.00 | C\$ 2,200.00 |
| Archivador | 1 | C\$ 5,525.00 | C\$ 5,525.00 |
| Tocador de baño | 1 | C\$ 5,399.73 | C\$ 5,399.73 |
| Gran Total | | | C\$ 43,730.86 |

Tabla 62 – Mobiliario

| Infraestructura | | | |
|---------------------|--------|-----------------|-------------------------|
| Descripción | Metros | Precio Unitario | Importe Total |
| Planta | 9000 | C\$ 833.33 | C\$ 7,499,970.00 |
| Parque | 45 | C\$ 833.33 | C\$ 37,499.85 |
| Enfermería | 63 | C\$ 833.33 | C\$ 52,499.79 |
| Centro masaje | 81 | C\$ 833.33 | C\$ 67,499.73 |
| Cafetería | 49 | C\$ 833.33 | C\$ 40,833.17 |
| Duchas y vestidores | 81 | C\$ 833.33 | C\$ 67,499.73 |
| Tienda deportiva | 64 | C\$ 833.33 | C\$ 53,333.12 |
| Centro nutrición | 81 | C\$ 833.33 | C\$ 67,499.73 |
| Restaurante | 225 | C\$ 833.33 | C\$ 187,499.25 |
| Gimnasio | 156 | C\$ 833.33 | C\$ 129,999.48 |
| Recepción | 81 | C\$ 833.33 | C\$ 67,499.73 |
| Gran Total | | | C\$ 8,271,633.58 |

Tabla 63 - Infraestructura

Anexo - V - Depreciación

| Infraestructura 20 años | | | |
|-------------------------|--------------------|------------------|------------------|
| Valor residual | | 0% | |
| Años | Depreciación Anual | Depreciación | Valor en libro |
| 2015 | C\$ - | C\$ - | C\$ 8,271,633.58 |
| 2016 | C\$ 413,581.68 | C\$ 413,581.68 | C\$ 7,858,051.90 |
| 2017 | C\$ 413,581.68 | C\$ 827,163.36 | C\$ 7,444,470.22 |
| 2018 | C\$ 413,581.68 | C\$ 1,240,745.04 | C\$ 7,030,888.54 |
| 2019 | C\$ 413,581.68 | C\$ 1,654,326.72 | C\$ 6,617,306.86 |
| 2020 | C\$ 413,581.68 | C\$ 2,067,908.40 | C\$ 6,203,725.19 |

Tabla 64 - Depreciación Infraestructura

| Mobiliario 5 años | | | |
|-------------------|--------------------|---------------|----------------|
| Valor residual | | 0% | |
| Años | Depreciación Anual | Depreciación | Valor en libro |
| 2015 | C\$ - | C\$ - | C\$ 44,145.58 |
| 2016 | C\$ 8,829.12 | C\$ 8,829.12 | C\$ 35,316.46 |
| 2017 | C\$ 8,829.12 | C\$ 17,658.23 | C\$ 26,487.35 |
| 2018 | C\$ 8,829.12 | C\$ 26,487.35 | C\$ 17,658.23 |
| 2019 | C\$ 8,829.12 | C\$ 35,316.46 | C\$ 8,829.12 |
| 2020 | C\$ 8,829.12 | C\$ 44,145.58 | C\$ - |

Tabla 65 - Depreciación Mobiliario

| Acondicionamiento deportivo 20 años | | | |
|-------------------------------------|--------------------|------------------|-------------------|
| Valor residual | | 0% | |
| Años | Depreciación Anual | Depreciación | Valor en libro |
| 2015 | C\$ - | C\$ - | C\$ 20,579,277.65 |
| 2016 | C\$ 1,028,963.88 | C\$ 1,028,963.88 | C\$ 19,550,313.77 |
| 2017 | C\$ 1,028,963.88 | C\$ 2,057,927.76 | C\$ 18,521,349.88 |
| 2018 | C\$ 1,028,963.88 | C\$ 3,086,891.65 | C\$ 17,492,386.00 |
| 2019 | C\$ 1,028,963.88 | C\$ 4,115,855.53 | C\$ 16,463,422.12 |
| 2020 | C\$ 1,028,963.88 | C\$ 5,144,819.41 | C\$ 15,434,458.24 |

Tabla 66 - Depreciación Acondicionamiento deportivo

| Equipo electrónico | | | |
|--------------------|--------------------|---------------|----------------|
| Valor residual | | 0% | |
| Años | Depreciación Anual | Depreciación | Valor en libro |
| 2015 | C\$ - | C\$ - | C\$ 11,840.30 |
| 2016 | C\$ 2,368.06 | C\$ 2,368.06 | C\$ 9,472.24 |
| 2017 | C\$ 2,368.06 | C\$ 4,736.12 | C\$ 7,104.18 |
| 2018 | C\$ 2,368.06 | C\$ 7,104.18 | C\$ 4,736.12 |
| 2019 | C\$ 2,368.06 | C\$ 9,472.24 | C\$ 2,368.06 |
| 2020 | C\$ 2,368.06 | C\$ 11,840.30 | C\$ - |

Tabla 67 - Depreciación equipo electrónico

| Equipos informático 2 años | | | |
|----------------------------|--------------------|---------------|----------------|
| Valor residual | | 0% | |
| Años | Depreciación Anual | Depreciación | Valor en libro |
| 2015 | C\$ - | C\$ - | C\$ 36,818.16 |
| 2016 | C\$ 18,409.08 | C\$ 18,409.08 | C\$ 18,409.08 |
| 2017 | C\$ 18,409.08 | C\$ 36,818.16 | C\$ - |

Tabla 68- Depreciación Equipos informático

Anexo - VI - Memoria de cálculo

- Energía eléctrica**

Se ha considerado cada equipo que consume energía eléctrica periódicamente, un factor específico para determinar la potencia que consume y el precio de la energía eléctrica⁴⁰ (7.64 C\$/KWh precio considerado para empresas).

En el caso de la iluminación de las canchas y el estadio, se determinó de la siguiente manera: en cada pilar de las luminarias hay 14 lámparas, y el acondicionamiento requiere 4 pilares para el estadio de béisbol, y dos pilares para cada cancha, de esta manera se requieren 16 pilares, con 240 lámparas. El alumbrado público se paga a un 14% del consumo total, para el sector empresarial. Además se consideró un 5% de consumo adicional sobre el consumo total para imprevistos.

| Equipos | Cant. | Factor | KWh | KWh/año | Costo anual |
|------------------------|-------|--------|-------|---------------|----------------------|
| Lámparas dobles (40 w) | 22 | 0.04 | 0.80 | C\$ 1,920.00 | C\$ 14,668.22 |
| Iluminación (60 w) | 240 | 0.06 | 0.90 | C\$ 2,160.00 | C\$ 16,501.75 |
| Aires acondicionados | 4 | 7.03 | 28.12 | C\$ 67,488.00 | C\$ 515,588.07 |
| Cajas registradoras | 1 | 0.05 | 0.05 | C\$ 115.20 | C\$ 880.09 |
| Impresoras | 2 | 0.05 | 0.10 | C\$ 230.40 | C\$ 1,760.19 |
| Computadoras | 4 | 1.18 | 4.73 | C\$ 11,358.00 | C\$ 86,771.71 |
| Oasis | 1 | 0.08 | 0.08 | C\$ 192.00 | C\$ 1,466.82 |
| Modem ADLS | 1 | 0.03 | 0.03 | C\$ 72.00 | C\$ 550.06 |
| Alumbrado público | | | | | C\$ 89,346.17 |
| 5% de imprevistos | | | | | C\$ 31,909.35 |
| Total | | | | | C\$727,533.09 |

Tabla 69 - Costo de la energía eléctrica

⁴⁰ www.dissur.com.ni/costoenergia

- **Agua potable.**

El artículo 12 y siguientes del Decreto Supremo N° 594, de 2000, del Ministerio de Salud, que aprobó el Reglamento sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo, decreta que un lugar de trabajo que tiene un sistema propio de abastecimiento debe mantener una dotación mínima de 100 litros de agua por persona y por día.

La plantilla laboral del centro deportivo consta de 11 trabajadores, por lo que se deberá contar con 1,100 litros para los trabajadores al día. Por otro lado, para uso de la empresa serán destinados 500 litros promedio de agua diariamente para limpieza, en cuanto al riego de las canchas se destinarán 5,000 litros. En total se necesitarán 6,600 litros por día.

$$\text{Consumo imprevisto} = 6,000 \text{ L/día} * 5\% \text{ de imprevistos} = 330 \text{ L/día}$$

De acuerdo con la tarifa vigente de ENACAL, para el consumo comercial de agua, que es de 13⁴¹ C\$/m³, se tiene un costo anual de:

| Agua Potable | Litros/día | m3/año | Costo anual |
|----------------------------------|------------|----------|---------------------|
| Limpieza de la empresa | 500 | 150.00 | 1,950.00 |
| Riego de campos y canchas | 5,000 | 1,500.00 | 19,500.00 |
| Agua disponible para el personal | 1,100 | 330.00 | 4,290.00 |
| 5% de imprevisto | | | 1,287.00 |
| Total | | | C\$27,027.00 |

Tabla 70 - Costo del agua potable

- **Salarios Outsourcing**

Dentro de las funciones que la empresa requerirá externamente se encuentran: vigilancia, contabilidad e informática. La vigilancia tendrá costo mensual de \$3,680⁴² por guardia de seguridad, este servicio incluye vigilancia con cámaras de seguridad. Para la empresa serán necesarios cinco vigilantes y un supervisor, según la

⁴¹<http://www.enacal.com.ni/informacion/boletines0/boletininformativosemanal.docx>

⁴² Este costo fue cotizado en la empresa de seguridad y protección "El Goliat"

propuesta de la empresa de seguridad “Seguridad C & B”. El servicio de un contador y de un ingeniero en computación tiene un costo de \$700 por mes.

| Salarios Outsourcing | | | |
|----------------------|---------------|----------|-------------------------|
| Puesto | Costo mensual | Cantidad | Costo anual |
| Vigilancia | \$ 3,680.00 | 1 | C\$ 1,232,947.20 |
| Contador | \$ 700.00 | 1 | C\$ 234,528.00 |
| Total | | | C\$ 1,467,475.20 |

Tabla 71 - Costo Outsourcing

- **Limpieza**

En cuanto a la limpieza se ha destinado un monto monetario, para la compra de insumos de limpieza, los cuales serán adquiridos trimestralmente de acuerdo a las necesidades de la empresa, de la inversión de anual de materiales de limpieza se ha dividido por cuatro trimestres que tiene el año para obtener el monto de C\$14,464.21 trimestrales.

- **Internet y teléfono**

El paquete de internet empresarial de 1 MB de velocidad ofrecido por Claro⁴³, tiene un costo de C\$45,178.47 mensual, y cubre los requerimientos del centro para alimentar a las computadoras del área administrativa y para cubrir una zona WiFi de 300 m² destinada para uso de los clientes que visiten el centro.

| Internet | |
|---------------|----------------|
| Costo mensual | Costo anual |
| \$ 539.38 | C\$ 180,713.88 |

Tabla 72 - Costo del internet

⁴³http://www.claro.com.ni/wps/portal/ni!/ut/p/a0/04_Sj9CPykssy0xPLMnMz0vMAfGjzOJ9fQLNnNxMTQzcPYKNDTwNHf2cAx2dg0JMDPQLsh0VASus8pcl/

Anexo - VIII - Determinación de los ingresos

| Ingresos por deportes | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|--|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Demanda mensual (Futbol) | 20,855 | 21,079 | 21,306 | 21,534 | 21,765 |
| Partidos mensuales | 1,818 | 1,840 | 1,863 | 1,885 | 1,909 |
| Ingreso anual por alquiler de canchas | 8,506,045.08 | 8,610,917.91 | 8,716,839.46 | 8,823,820.23 | 8,931,870.80 |
| Ingreso anual por ligas | 457,329.60 | 457,329.60 | 457,329.60 | 457,329.60 | 457,329.60 |
| Ingreso anual por academia | 1,046,595.16 | 1,046,595.16 | 1,046,595.16 | 1,046,595.16 | 1,046,595.16 |
| Ingreso anual total por futbol | 10,009,969.84 | 10,114,842.67 | 10,220,764.22 | 10,327,744.99 | 10,435,795.56 |
| Demanda mensual (Baloncesto) | 5,488.24 | 5,547.21 | 5,606.77 | 5,666.93 | 5,727.68 |
| Partidos mensuales | 328.82 | 334.72 | 340.68 | 346.69 | 352.77 |
| Ingreso anual por alquiler de canchas | 1,538,896.07 | 1,566,494.19 | 1,594,368.28 | 1,622,521.11 | 1,650,955.47 |
| Ingreso anual por ligas | 381,108.00 | 381,108.00 | 381,108.00 | 381,108.00 | 381,108.00 |
| Ingreso anual por academia | 1,046,595.16 | 1,046,595.16 | 1,046,595.16 | 1,046,595.16 | 1,046,595.16 |
| Ingreso anual total por basquetbol | 2,966,599.23 | 2,994,197.35 | 3,022,071.44 | 3,050,224.27 | 3,078,658.63 |
| Demanda mensual (Béisbol) | 4,024.71 | 4,067.95 | 4,111.63 | 4,155.75 | 4,200.30 |
| Partidos mensuales | 193.59 | 196.00 | 198.42 | 200.87 | 203.35 |
| Ingreso anual por alquiler de canchas | 906,024.33 | 917,268.00 | 928,624.11 | 940,093.79 | 951,678.16 |
| Ingreso anual por academia | 523,932.76 | 523,932.76 | 523,932.76 | 523,932.76 | 523,932.76 |

| | | | | | |
|---|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Ingreso anual total por béisbol | 1,429,957.09 | 1,441,200.76 | 1,452,556.87 | 1,464,026.55 | 1,475,610.92 |
| Demanda mensual (Voleibol) | 3,658.83 | 3,698.14 | 3,737.85 | 3,777.95 | 3,818.46 |
| Partidos mensuales | 114.90 | 118.18 | 121.49 | 124.83 | 128.20 |
| Ingreso anual por alquiler de canchas | 537,742.26 | 381,108.00 | 381,108.00 | 381,108.00 | 381,108.00 |
| Ingreso anual por ligas | 381,108.00 | 381,108.00 | 381,108.00 | 381,108.00 | 381,108.00 |
| Ingreso anual por academia | 523,932.76 | 523,932.76 | 523,932.76 | 523,932.76 | 523,932.76 |
| Ingreso anual total por voleibol | 1,442,783.02 | 1,286,148.76 | 1,286,148.76 | 1,286,148.76 | 1,286,148.76 |
| Ingreso total por deportes | 15,849,309.19 | 15,836,389.54 | 15,981,541.29 | 16,128,144.56 | 16,276,213.87 |
| Otros ingresos | | | | | |
| Renta al gimnasio | 400.00 | 400.00 | 400.00 | 400.00 | 400.00 |
| Renta al cafetín (2) | 800.00 | 800.00 | 800.00 | 800.00 | 800.00 |
| Renta al Centro de nutrición y masajes (2) | 800.00 | 800.00 | 800.00 | 800.00 | 800.00 |
| Renta a la tienda de artículos | 400.00 | 400.00 | 400.00 | 400.00 | 400.00 |
| Ingreso total por renta anual | 804,096.00 | 804,096.00 | 804,096.00 | 804,096.00 | 804,096.00 |
| Total de ingresos | 16,653,405.19 | 16,640,485.54 | 16,785,637.29 | 16,932,240.56 | 17,080,309.87 |

Tabla 73 – Determinación de los egresos

Anexo - VII - Factores de conversión social

| Producto | FCS | Producto | FCS |
|-------------------------------|------|--------------------------------|------|
| Divisa | 1.27 | Abonos Fertilizantes | 0.90 |
| Leche | 0.90 | Insecticidas, Herbicidas | 0.98 |
| Carne | 0.89 | Plásticos y Caucho | 0.86 |
| Animales Vivos | 0.85 | Productos de Plásticos | 0.88 |
| Frijoles | 1.04 | Productos Polietileno | 0.89 |
| Semillas Agrícolas | 0.89 | Cemento | 0.89 |
| Maíz | 0.80 | Hierro y Acero | 0.80 |
| Arroz | 0.85 | Otros Metales | 0.82 |
| Café | 1.10 | Empaques Metálicos | 0.97 |
| Sorgo | 0.80 | Herramientas Agrícolas | 0.80 |
| Caña | 1.01 | Maquinaria Agrícola | 1.20 |
| Banano | 1.07 | Zinc | 0.82 |
| Otros Productos Agropecuarios | 0.77 | Malla | 0.80 |
| Alimentos Procesados | 0.86 | Maquinaria Industrial | 0.96 |
| Textiles | 0.75 | Vehículos | 1.10 |
| Empaques de Tela | 0.77 | Otra Maquinaria | 1.10 |
| Confecciones | 0.71 | Otros Bienes Manufacturados | 0.83 |
| Papel y Cartón | 0.91 | Energía Eléctrica | 1.10 |
| Empaque de Cartón | 0.87 | Transporte | 0.79 |
| Madera | 0.82 | Comercio | 0.69 |
| Empaque de Madera | 0.82 | Agua | 0.91 |
| Productos de Madera | 0.82 | Factor de Conversión Estándar | 0.92 |
| Combustible | 0.60 | Mano de Obra Agrícola | 0.70 |
| Insumos Veterinarios | 0.84 | Mano de Obra No Calificada | 0.80 |
| Químicos Orgánicos | 0.88 | Mano de Obra Calificada | 1.00 |
| Químicos Inorgánicos | 0.81 | Construcciones y Obras Civiles | 0.87 |

Tabla 74 - Factores de conversión social

Anexo - XVIII - Conversiones a precios sociales

| Descripción | Cantidad | Nombre Factor | Factor | Precio Unitario | Precio Total |
|---------------------|----------|------------------------|--------|----------------------|---------------|
| Escoba | 5 | Productos de Madera | 0.82 | C\$ 48.59 | C\$ 199.22 |
| Lampazo | 5 | Hierro y Acero | 0.80 | C\$ 116.25 | C\$ 465.00 |
| Mechas de lampazo | 5 | Factor de Conversión | 0.92 | C\$ 53.75 | C\$ 247.25 |
| Par de Guantes | 4 | Factor de Conversión | 0.92 | C\$ 202.23 | C\$ 744.21 |
| Manguera de 50 m | 3 | Productos de Plásticos | 0.88 | C\$ 931.50 | C\$ 2,459.16 |
| Pala plástica | 1 | Productos de Plásticos | 0.88 | C\$ 57.00 | C\$ 50.16 |
| Papel higiénico (12 | 1 | Papel y Cartón | 0.91 | C\$ 260.00 | C\$ 11,356.80 |
| Cera para piso | 12 | Químicos Inorgánicos | 0.81 | C\$ 77.00 | C\$ 748.44 |
| Carretillas | 3 | Hierro y Acero | 0.80 | C\$ 1,750.00 | C\$ 4,200.00 |
| Pala | 4 | Hierro y Acero | 0.80 | C\$ 215.73 | C\$ 690.34 |
| Rastrillo | 4 | Hierro y Acero | 0.80 | C\$ 202.23 | C\$ 647.14 |
| Balde | 3 | Productos de Plásticos | 0.88 | C\$ 275.00 | C\$ 726.00 |
| Gran Total | | | | C\$ 22,533.71 | |

Tabla 75 – Equipo limpieza a precios sociales

| Descripción | Cantida | Nombre Factor | Facto | Precio Unitario | Precio Total |
|-------------------|---------|---------------------|-------|-----------------|---------------|
| Escritorio | 3 | Productos de Madera | 0.82 | \$ 60.81 | C\$ 4,176.63 |
| Sillas ejecutivas | 5 | Productos de | 0.88 | \$ 31.50 | C\$ 3,869.71 |
| Juego de sofás | 1 | Productos de Madera | 0.82 | C\$ 20,000.00 | C\$ 16,400.00 |
| Mesa pequeña | 1 | Productos de Madera | 0.82 | C\$ 1,530.00 | C\$ 1,254.60 |
| Silla | 4 | Productos de Madera | 0.82 | C\$ 550.00 | C\$ 1,804.00 |
| Archivador | 1 | Hierro y Acero | 0.80 | C\$ 5,525.00 | C\$ 4,420.00 |
| Tocador de baño | 1 | Productos de Madera | 0.82 | C\$ 5,399.73 | C\$ 4,427.78 |
| Gran Total | | | | C\$ 36,352.72 | |

Tabla 76 - Mobiliario a precios sociales

MUNDO DIGITAL, S.A.
SYDITEK

Calle Principal de Altamira, del BDF 1c al norte
PBX: 2270-2022 RUC N°: J0310000131740

| | | |
|------------|-------------------------|--|
| Cliente : | EDWIN JESUS VARGAS PEÑA | Fecha: 6-oct-14 |
| atencion : | | Entrega: INMEDIATA |
| Telefono : | | Correo: ventas1@syditek.com.ni |
| Fax : | | Vendedor: LUIS RAUL MARTINEZ D |
| E-mail: | | T/C: Paralelo al BANPRO |

[illegible]

CONDICIONES DE LA OFERTA:

- * Tipo de Cambio paralelo al BANPRO
- * Emitir Pago a Nombre de Mundo Digital S.A.
- * Validez de la oferta: 5 días
- * sujeta a cambio sin previo aviso y existencia
- * **cheque certificado**

LUIS RAUL MARTINEZ D

Ejecutivo De Venta

Cel: 88411727/ Telf: 2270-2022 ext.107

Calle Principal de Altamira, del BDF 1c al norte / PBX: 2702022 / RUC N°: 120500 - 9015

SEVASA ALTAMIRA
Ave Principal altamira BDF 50vrs al Sur
PBX 2252-4204 / www.sevasaonline.com
RUC J0310000156360



COTIZACION

| | |
|-----------------------------|----------------------------|
| Cliente: EDWIN JESUS VARGAS | No.Docu.: 0000027989 |
| Dirección: | Fecha: 6/10/2014 |
| Teléfono: | Vendedor: Rossmery Meneses |

| Código | Nombre | U/M | Unidades | Precio | Total |
|--------|----------------------------------|-----|----------|----------|----------|
| CAS04 | CASE 2312 NEGRO | | 1.00 | 558.60 | 558.60 |
| 5455 | TARJETA MADRE H81M-P33 LGA 1150 | | 1.00 | 1,343.30 | 1,343.30 |
| 5644 | PROCESADOR CORE I3-4150 LGA 115 | | 1.00 | 3,564.40 | 3,564.40 |
| 9076 | DISCO DURO 500GB P | | 1.00 | 1,250.20 | 1,250.20 |
| 534 | MEMORIA DDR3 4GB 1600 GHZ ADATA | | 1.00 | 1,210.30 | 1,210.30 |
| 511 | QUEMADOR DVD SATA | | 1.00 | 433.58 | 433.58 |
| 03 | LECTOR TARJETAS INTERNO GENER | | 1.00 | 73.15 | 73.15 |
| 02 | ALMOHADILLA AZUL P/MOUSE AC2600 | UND | 1.00 | 11.43 | 11.43 |
| 59 | RATON OPTICO USB XTECH MO303US | | 1.00 | 52.93 | 52.93 |
| 1135 | TECLADO USB KKS-050S KLIP | | 1.00 | 131.67 | 131.67 |
| 05 | PARLANTES 217 NEGRO MM220HSU0 | | 1.00 | 78.46 | 78.46 |
| 567 | MONITOR AOC 20 LED E2070SW | | 1.00 | 2,473.53 | 2,473.53 |
| 771 | MESA AM121GEN09 | | 1.00 | 554.74 | 554.74 |
| 4100 | SILLA SIN BRAZO GRIS AM160GEN66 | | 1.00 | 592.16 | 592.16 |
| UPS04 | UPS FORZA 500 VA NT-501 | | 2.00 | 857.92 | 1,715.83 |
| 5209 | IMPRESORA HP 1515 MULTIFUNCION | | 1.00 | 1,130.50 | 1,130.50 |
| 5723 | KIT SEGURIDAD 8CH 4C CMOS DK8-C3 | | 1.00 | 8,751.40 | 8,751.40 |
| | | | | | |

Concepto:



T. 26.60.

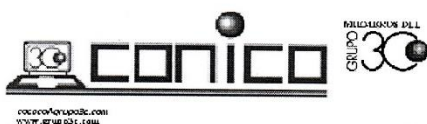
Sub Total 23,926.19

Total Impuesto 3,748.13

Gran Total 27,515.12

- Pag.No. 1 -

Cotización 3 – Sevasa



FACTURA PROFORMA

Numero : 565754

Fecha : 06/10/2014

MONEDA LOCAL

Cliente : 10713 EDWIN JESUS

Direccion : MANAGUA

Vendedor : ANDREA FLORES

Zona : TODAS

Condiciones : Contado

/ EFECTIVO / 0 Dias

Orden Compra :

Email : aflores@conico.com.ni

Telefono : 22538300

Usuario : V102

Digitado : 06/10/2014 13:24:05

Contacto :

Notas :

4

| Línea | Producto | Cantidad | Precio | %Dec | BRUTO |
|-----------|--|----------|----------|-------|----------|
| 1 | MD08219 MEMORIA KINGSTON 2GB DDR3 1333 DESKTOP KVR13N9S6/2GB | 1.00 | 721.76 | 10.00 | 721.76 |
| 2 | TA08234 TARJETA MADRE ASROCK H81M-VG4 LGA1150/DDR3/SATA3 MB-H81MVG | 1.00 | 1,369.10 | 10.00 | 1,369.10 |
| 3 | MP045 PROCESADOR INTEL PENTIUM G3220 3.0Ghz 3M/LGA1150 | 1.00 | 1,837.74 | 10.00 | 1,837.74 |
| 4 | CD04158 QUEMADOR SAMSUNG DE DVD SATA NEGRO 24X SH-224BB/BEBE | 1.00 | 447.19 | 10.00 | 447.19 |
| 5 | CJ05710 CASE SENCILLO XTECH NEGRO/SILVER CS511XTK02 C-2121-LC7270-07 | 1.00 | 637.33 | 10.00 | 637.33 |
| 6 | DI03772 DISCO DURO TOSHIBA INTERNO 3.5" 500GB SATA DT01ACA050 | 1.00 | 1,457.45 | 10.00 | 1,457.45 |
| 7 | CARD004 CARD READER INTERNO INTAIPL35B | 1.00 | 85.60 | 10.00 | 85.60 |
| 8 | COMB06 COMBO IMEXX MOUSE26904/TECLADO23604SP/PARLANTES32114-300W | 1.00 | 287.92 | 10.00 | 287.92 |
| 9 | MO005619 MONITOR AOC LED E2070SW 20" 1600X900 | 1.00 | 2,764.45 | 10.00 | 2,764.45 |
| Totales : | | 9.00 | | | 9,608.54 |

TOTALES

| | |
|-------------------|----------|
| Bruto : | 9,608.54 |
| Descuento : | 960.86 |
| Impuesto Ventas : | 1,297.16 |
| Otro Impuesto : | 0.00 |
| Transporte : | 0.00 |
| Neto : | 9,944.84 |

Hecho Por :

Este documento no tiene ningun valor comercial.
Precios sujetos a cambio sin previo aviso.

La entrega se hara segun existencia al momento de efectuarse la venta.

PBX : 22703810

FAX : 22703860

RUC : J0310000001464

d_imprimir_proforma



Cotización 4 – Conico



Calle Principal Altamira D'este No.589 Ferreteria Sinisa 25vrs arriba
Teléfono:PBX (505) 2264-8800 - Email : ventas@comtech.com.ni
RUC No. J0310000000603 - www.comtech.com.ni

No. Prof.

172285

Cliente: EDWIN VARGAS

Atención:

Teléfono:

Email:

Fecha: 06/10/2014

Asesor Venta: Claudia Góngora

Teléfono:

Celular

E-Mail

Ext.

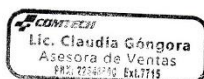
| # | Código | Descripción | Cant | Precio | Total |
|---|-------------|---|------|-----------|-----------|
| 1 | SV-PRODUCTO | PC CLON | 1 | US 260.00 | US 260.00 |
| 2 | | Tarjeta Madre 4ta generacion AsrockH81 m-vg4 Procesador Intel pentium G3220 3 GHz Memoria 4GB DDR3 DISCO DURO 500GB DVD-RW LG/ CARD READER TECLADO, MOUSE Y PARLANTE | | | |
| 3 | 02201-043 | MONITOR BENQ 15.6" - LED GLOSSY BLACK - G615HDPL | 1 | US 74.00 | US 74.00 |
| 4 | 05301-275 | TELEFONO VTECH - MODELO DS6211 - NEGRO - (01 MES DE GARANTIA) | 1 | US 24.99 | US 24.99 |

| | |
|----------|-----------|
| Subtotal | US 358.99 |
| Impuesto | US 53.85 |
| Total | US 412.84 |

| | |
|---------------|---------------------|
| T/ Cambio | 26.5100 |
| Condiciones | CONTADO |
| T/Entrega | 2 HORAS |
| Oferta Valida | 8 DIAS |
| Garantía | CPU Y MONITOR 1 AÑO |
| Comentarios: | |

COMTECH recomienda instalar licencia originales en sus Equipos.

Es valida solamente con el sello de la empresa



Firma- Asesor de Venta

Nota: Somos Grandes Contribuyentes.
Estamos Exentos del 1% de la Retencion en la Fuente

Página 1

Autor Carolina Abea

Cotización 5 – Comtech



SEGURIDAD C y B

Asesor de Seguridad Física: Lio. Gustavo Montiel.
 Dirección: El Nuevo Diario 1 cuadra al lago, 1/2 arriba
 Ciudad: Managua, Nicaragua
 Teléfono: (505) 2280-9480 ext. 211
 Celular: (505) 8644-2126
 Correo: gustavo.montiel@seguridadcyb.com

COTIZACIÓN

FECHA: 23/03/2015
 Comproedor ID: Hanniel Romarok G
 Válida hasta: 30/07/2015

Cliente

Nombre: Sr. Hanniel Romarok Gutiérrez
 Compañía: COMPLEJO CENTRO DEPORTIVO
 Dirección: Frente a Galería Santo Domingo.
 Ciudad: Managua, Nicaragua
 Teléfono: (505) 8331-9858
 Correo: hanrock_92@hotmail.com

| Cantidad | Descripción | Precio Unitario | Total |
|-----------|---|-----------------|--------------|
| 5 | Guardas de seguridad en turno de 24 horas de lunes a Domingo, ubicados así: 2- guardas de 24 horas ubicados en las áreas de canchas de fútbol, basquetbol y voleibol. | \$ 500.00 | \$ 2, 500.00 |
| 1 | 1- guarda de 24 horas ubicados en las áreas del cuadro de Baseball. 2- guardas de 24 horas ubicados en las áreas de los parques públicos, admón. y Buses. 1- Supervisor o jefe de seguridad de 24 horas de lunes a domingo. | \$ 700.00 | \$ 700.00 |
| Subtotal | | \$ | 3,200.00 |
| IVA (15%) | | \$ | 480.00 |
| TOTAL MES | | \$ | 3,680.50 |

TÉRMINOS Y OBSERVACIONES

1. Firma de contrato por un representante de la residencia y pago de anticipo del 50% del primer mes.
2. Póliza de Responsabilidad Civil por un monto de \$ 1000 a \$ 100,000
No aplica para servicios eventuales
3. Una vez autorizado el servicio por escrito se realiza inspección técnica del objetivo a resguardar.
4. En este precio incluye: arma de reglamento, radio de comunicación, lámpara bitácora, vara policiaa.
5. Equipo de seguridad de cámaras y monitores con instalación incluida. (Aplican restricciones)

Lio. Gustavo Montiel
 Asesor de Seguridad Física

Cliente

Gracias por su preferencia.





Parque El Carmen, 1 cuadra al Sur y 20mts al Este
Managua, Nicaragua
Tel: +(505)2266-2465 / +(505)8882-0301
Correo: agonzalez@canchas-deportivas.com
www.canchas-deportivas.com





**PROYECTO: SUPERFICIE DEPORTIVAS FUTBOL, BALONCESTO Y VOLEIBOL
MANAGUA, NICARAGUA**

Presentado: ORANGE PRIME

At: Sr. Edwin Vargas

Tel: 8350-6561

Correo: edwin.vargas.un@gmail.com

| Fecha | Contacto Para | Forma de Pago | Tiempo de Entrega | |
|-----------|---|---------------|-------------------|----------------------|
| 27-Feb-16 | SUPERFICIE PLEXIFLOR Y GREENFIELDS | Ver Notas | Ver Notas | |
| Cantidad | ESPECIFICACIONES TECNICAS | Unidad | # | Total |
| 1,226.22 | SISTEMA PLEXIFLOR - SIN AMORTIGUACION Dos canchas de Baloncesto Dimensiones por cancha: 19.10M x 32.10M Descripción del proceso a seguir: - Delineación y corrección de empalmamientos de Agua mayores a 6MM con Patch Binder hasta 30gins - Aplicación de 1 Capa de Acrílico Recubridor - Negro - Aplicación de 2 Capas de Plexipave Fortificado - Aplicación de 2 Capas de Plexiflor (2 colores) Colores disponibles: Según Catálogo de Colores - Trazo y Marcación de Líneas con Plexicolor Sistema Plexiflor 3 Años condicionado a la aplicación del manual de mantenimiento y uso adecuado | M2 | 19.50 | 23,911.25 |
| 726.00 | SISTEMA PLEXIFLOR - SIN AMORTIGUACION Dos canchas de Voleibol Dimensiones por cancha: 15.0M x 24.0M Descripción del proceso a seguir: - Delineación y corrección de empalmamientos de Agua mayores a 6MM con Patch Binder hasta 30gins - Aplicación de 1 Capa de Acrílico Recubridor - Negro - Aplicación de 2 Capas de Plexipave Fortificado - Aplicación de 2 Capas de Plexiflor (2 colores) Colores disponibles: Según Catálogo de Colores - Trazo y Marcación de Líneas con Plexicolor Sistema Plexiflor 3 Años condicionado a la aplicación del manual de mantenimiento y uso adecuado Notas Sistema Plexiflor: 1. Se instala sobre losa de concreto o asfalto que realice el cliente en caso de ser de concreto. 2. Es necesario poner barrera de vapor entre losa de concreto y superficie compactada. 3. Sistema no contempla certificación FIFA. 4. En caso de necesitar material Court Patch Binder se cobra: US\$27.00=IVA por galon adicional. | M2 | 19.50 | 14,040.00 |
| 2584.00 | Pasto Artificial, Sistema Greenfields XP-50MM CERTIFICABLE FIFA 1 ESTRELLA Area Total/Cancha: 19.00MT x 34.00MT Cuatro canchas de futbol  Descripción del Proceso a seguir: Altura de la Hebra de Grama: 50MM Tipo de fibra: Fibrilizable (Tencate Thiolon FIFA 1 ESTRELLA) Tipo de Arena Silica: 14 KGS/M2 Relleno de Caucho SBR: 11 KGS/M2 Dens: 11,000 Alto Trafico Marcacion: Grama blanca insertada Incluye Instalacion UV protection  Notas Sistema Greenfield: 1. Instalacion se hace sobre base drenante que hace el cliente. | M2 | 35.50 | 91,732.00 |
| | | | SUB-TOTAL | \$7,26,363.25 |
| | | | IVA | \$74,452.49 |
| | | | TOTAL USD | \$7,46,135.78 |

TERMINOS:

1) Tiempo de Entrega:

| | |
|-------------|---|
| Suministro: | 60 días |
| Instalacion | 45 días Una vez recibo las bases y materiales en obra |

2) Forma de Pago:

| | |
|-----------------------------------|--------------|
| 65% Anticipo al aceptar la oferta | \$96,938.26 |
| 20% Contra Arribo de Materiales | \$29,827.16 |
| 15% Contra Entrega de Obra | \$22,370.37 |
| 100% Total | \$149,135.78 |

3) Garantia:

Ver cada ítem.

4) Medidas:

Las medidas estan sujetas a medicion por parte de Canchas Deportivas de Nicaragua, SA

5) Validez:

15 días calendario

Cotización 7 - Plexiflor